سلسلة الدار المصرية للعلوم



تعلم بنفسك

كورل درو X3

Corel Draw X3

مهندسة

شيماء محمد



الكتـــــاب : **تعلم بنفسك** Corel Draw CS3

اعـــــداد : **م. شيماء محمد**

المقـــــاس : 21 X 15

الطبعـــــة : الأولى

عدد الصفحات : 256

الناشـــــر : الدار المصرية للعلوم (نشر – توزيع)

رقم الايـــداع : 2007 / 13698

الترقيم الدولى : 3-01-6229-977-978

الدار المصرية للعلوم

١٣ شـــارع اسـماعيـل أبو جبـل

خلف مستشفى الجمهورية – عابدين

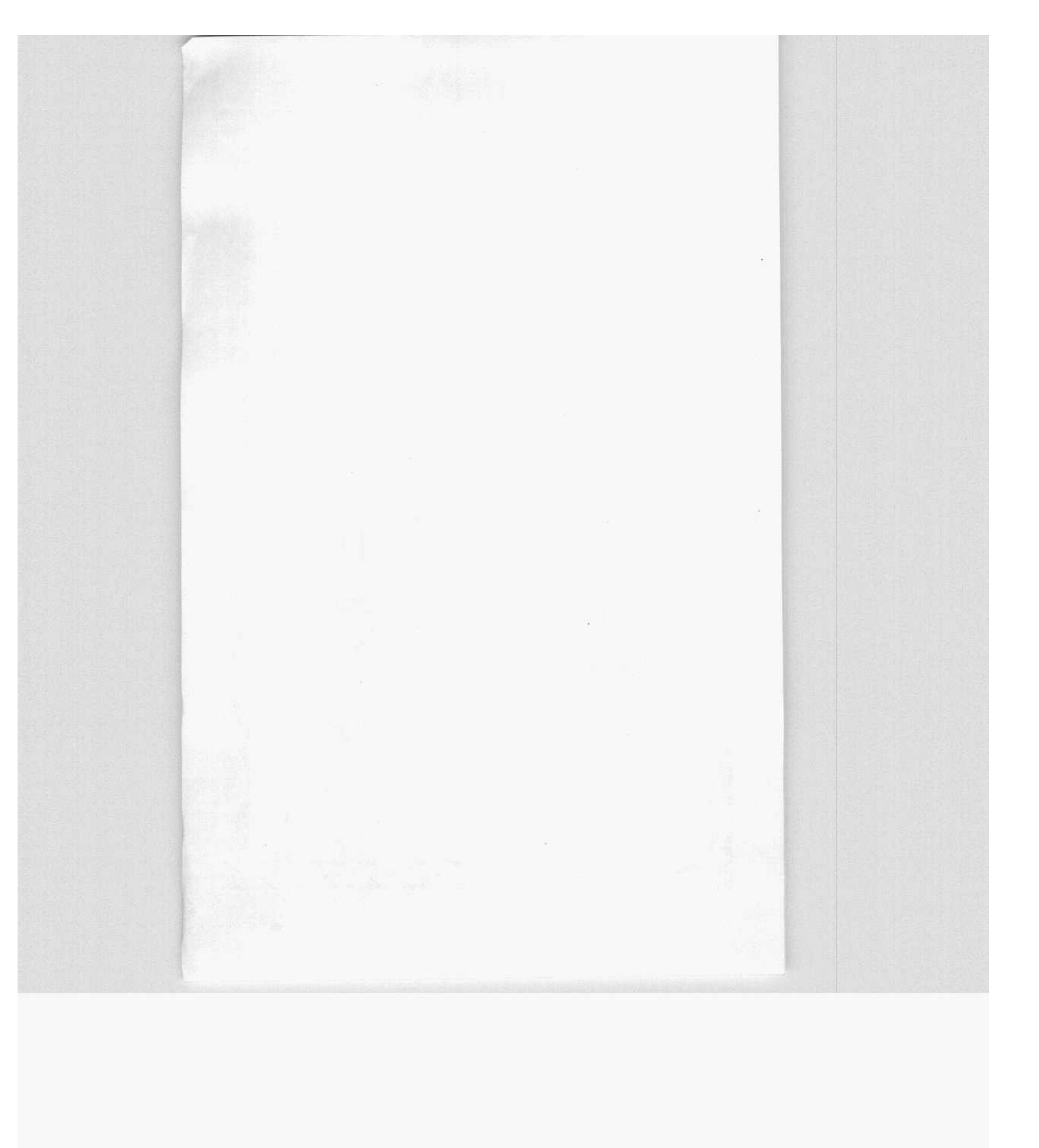
☎ ٢٣٩٣٦٤٧٨ – فاكس ٢٣٩٣٦٠٧٩

seh_egypt@hotmail.com





بسم الله الرحمن الرحيم
إن الله هو الرزاق ذو القوة المتين
صدق الله العظيم



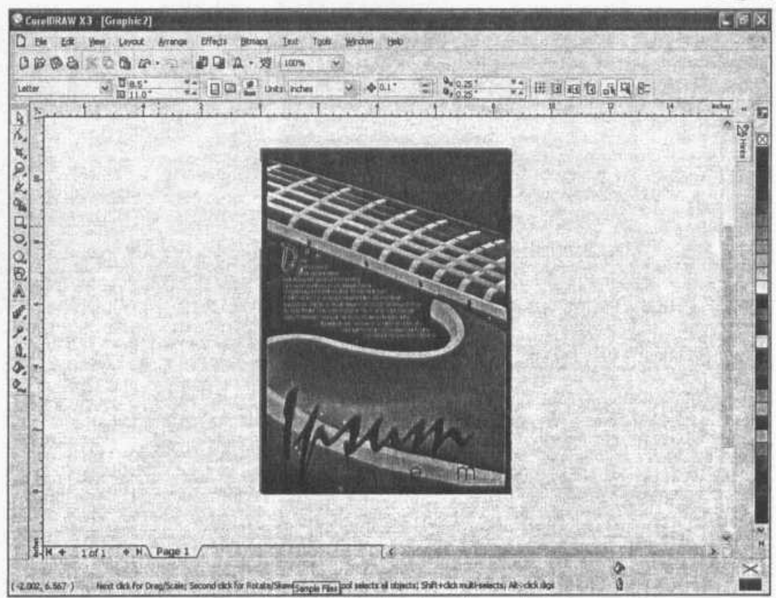
بسم الله الرحمن الرحيم

مُقدِّمة

في هذه الكتاب الخاص بتعلم برنامج corel draw سنتعلم الأوامر التي لا غنى عنها لأي مستخدم يريد أن يتعلم أقوى برامج في عالم الرسوم والتلوين وهو برنامج corel draw وهومن أفضل برامج الرسوم والتصميمات على الإطلاق في الجرافيك .. إذ أنه يوفر أوامر لا توجد في برنامج آخر وكذلك فهو أسهل البرامج في الاستخدام ولذا هو برنامج لا غنى عنه لأي مبتدئ أو محترف في مجال الجرافيك لعمل التصميمات لصفحات الويب أو لصفحات المجلات أو الكتب أو الأعمال الدعائية او البروشورز .



(شكل يوضح أحد تصميمات المتجهات vectors)



(شكل يوضح واجهة برنامج كوريل درو)

Vectors&bitmap images

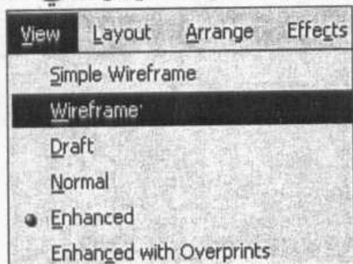
أولا .. سنتحدث عن تعريف الصور المتجهة vectors والصور النقطية bitmap images الصورة أو التصميم الموجود إلى اليمين هو عبارة عن صورة متجهات vectors والصورة الموجودة إلى اليسار هي نفس التصميم ولكنها عبارة عن صورة bitmap .





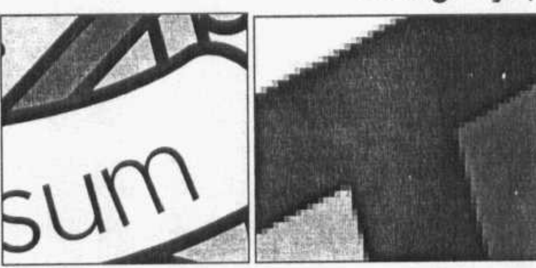
(شكل يوضح الصورة بالمتجهات vectors والصورة النقطية bitmap)

إذا قمت بعمل زووم للصورة الموجودة على اليمين وهي عبارة عن vectors أي انها مرسومة من مجموعة خطوط ويقوم البرنامج بملء هذه الخطوط باللون المطلوب او اللون المختار عن طريق المستخدم. وعند الإنتقال إلى نظام العرض wireframe من القائمة المنسدلة view يقوم البرنامج بعرض الخطوط الموجودة في رسوم المتجهات vectors وعند استخدام النظام normal او enhanced يقوم البرنامج بإظهار الألوان الموجودة في هذه الخطوط.



ولذا عند عمل زوم أي تكبير لهذه الصورة بدرجات دقة أو درجات تكبير عالية يستمر اللون في الظهور .. بينما عندما عمل زووم للصورة الأخرى bitmap

سرعان ما تبدأ نقاط الصورة في الظهور وذلك أن الصورة النقطية أو bitmap تتكون من مجموعة من النقاط.



(الشكل يوضح ظهور النقاط المكونه للصور النقطية وعدم تأثر صورة المتجهات)

وأشهر البرامج في تحرير الصور النقطية هو برنامج فوتوشوب بينما أشهر البرامج في تحرير صور المتجهات هو برنامج كوريل درو والطريف في الموضوع أن برنامج كوريل درو يستطيع التعامل مع صور المتجهات وكذلك bitmap ولاحظ أن صور المتجهات تسمى resolution independent اذ يمكن عن طريق هذه الصور تغيير درجة الدقة أو تكبير الصورة أي يمكن أن يطبع التصميم على كارت صغير أو ممكن أن يطبع على لوحة كبيرة بينما الصورة bitmap تكون محكومة بدرجة الدقة الأصلية عند الإنشاء..وسنتعرف من خلال برنامج كوريل درو على الرسوم المتجهة وكيفية إنشاء مثل هذه الرسوم .





1

واجهة برنامج
Corel Draw

13

• تعلم بنفسك •

Corel Draw X3

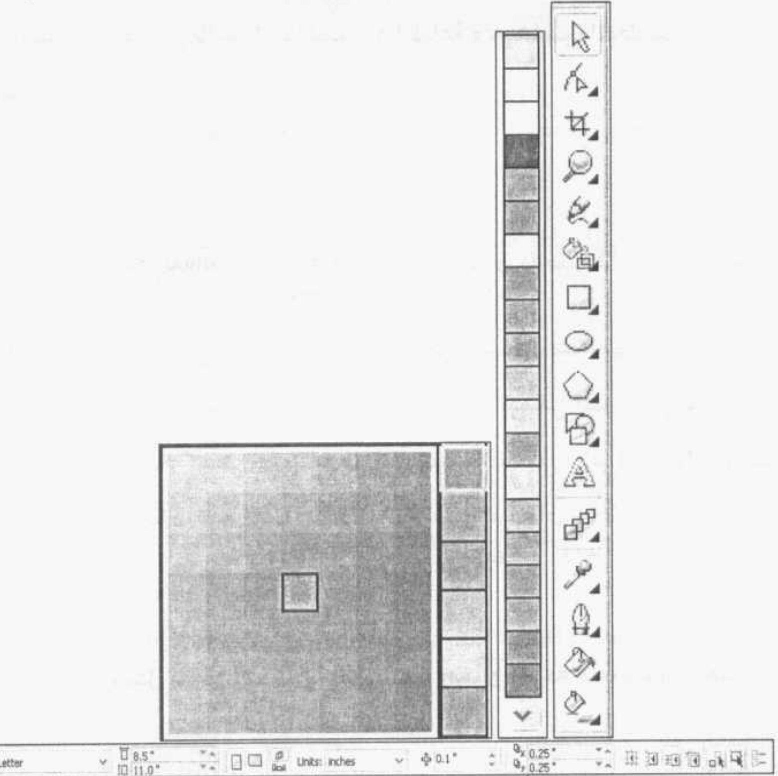
واجهة برنامج كوريل درو واجهة سهلة وبسيطة والجزء الأكبر أو الجزء المتوسط في الواجهة هو عبارة عن صفحة التصميم وصفحة التصميم هو الجزء المحاط بالإطار وهي الصفحة التي تظهر عند الطباعة ولكن يمكن الاستعانه بالجزء المحيط بها لوضع العناصر المطلوب وضعها في التصميم.



(شكل يوضح صفحة التصميم الفراغ المساعد الموجود من حولها)

والأدوات أو الأوامر المستخدمة في البرنامج موجودة على يسار واجهة البرنامج وعند إختيار أداة معينة تظهر الاختيارات الخاصة بهذه الأداة أعلى واجهة البرنامج.



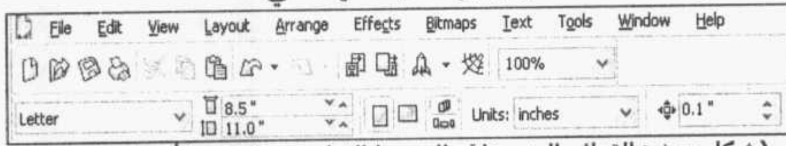




(شكل يوضح شريط الأدوات وكذلك شريط الألوان الأساسي وخيارات الأمر المختار)

والألوان المتاحة موجودة على يمين واجهة البرنامج وعند اختيار لون معين واستمرار الضغط تظهر تدريجات الألوان الخاصة بهذا اللون . والجزء العلوي من نافذة كوريل درو يحتوي على القوائم المنسدلة وهي مثل باقي برامج ويندوز تحتوى على الأوامر الخاصة بالبرنامج والشريط القياسي الموجود أسفل القوائم

المنسدلة والخاص بالتعامل بالملفات والطباعة وغيرها من الوظائف الأساسية بينما الشريط أسفلة كما ذكرنا يتغير حسب الأمر الحالي ..



(شكل يوضح القوائم المنسدلة والشريط القياسى والشريط أسفله الخاص بخيارات الأمر الحالى)

الجزء السفلي من واجهة البرنامج يقوم بعرض تعليمات مساعدة للأمر الحالي .. لاحظ معي تغير الخيارات حسب الآداة المختارة ويمكن إنشاء أكثر من صفحة تصميم في برنامج كوريل درو عن طريق استخدام مفاتيح بلاس(+) كما سنتعرف على ذلك في نقاط تالية ويمكن التنقل بين هذه الصفحات أيضا .

1 of 1 + ▸| Page 1

Dbl-click tool opens Toolbox options; Ctrl+drag constrains to a circle;

(شكل يوضح التعليمات المساعدة ومفتاح إضافة صفحات للتصميم





2

أوامر التحكم في الرؤية Corel Draw

13

● تعلم بنفسك ●

Corel Draw X3



يستخدم الأمر زووم للتحكم في رؤية العناصر ويوفر برنامج كوريل درو الرمز الخاص بالأمر زوم موجود على يسار واجهة البرنامج وعند الضغط على الرمز زووم تظهر الخيارات الخاصة بالرؤية أو بعمل زوم أعلى واجهة البرنامج.

100%

(خيارات الأمر zoom)

حيث يمكن عن طريق الضغط على الرمز زوم بلاس(+) عمل تكبر للصفحة الحالية .. وعند الضغط على الرمز (-)zoom minus يقوم البرنامج بعمل تصغير للصفحة الحالية ويمكن استخدام الرمز بطريقة مباشرة عن طرق الضغط على صفحة التصميم بمفتاح المؤشر الأيسر فيقوم البرنامج بعمل تكبير وعند الضغط على مفتاح المؤشر الأيمن يقوم البرنامج بعمل تصغير وعند اختيار عنصر معين في الرسم واختيار الأمر زووم ثم اختيار الرمز الخاص بالأمر zoom to selected فيقوم البرنامج بعمل إختيار أو زووم لهذا العنصر فقط فيظهر العنصر المختار أو العناصر المختارة ملء واجهة التصميم .



(شكل يوضح تكبير الشكل المختار)

ويمكن ايضا استخدام رموز الأوامر الأخرى مثل zoom to all objects فيقوم البرنامج بعرض جميع العناصر الموجودة في صفحة التصميم الى واجهة البرنامج بينما الأمر zoom to page يقوم البرنامج بعرض صفحة التصميم في واجهة البرنامج والرمز الخاص بالأمر zoom to page width يقوم بإظهار التصميم حسب العرض الخاص بالصفحة بينما الأمر zoom to page height يقوم بعرض ارتفاع الصفحة في واجهة أو نافذة برنامج كورل درو .

ولاحظ أنه يمكنك التحرك عن طريق المؤشرات إلى أعلى أو إلى أسفل .. وذلك للمحافظة على نسبة تكبير معينة والحركة ورؤية باقي تفاصيل التصميم ويمكن ايضا استخدام هذه القائمة 100% من خيارات الأمرلعمل الزووم .. عن طريق اختيار رقم معين وعمل الزووم سواء تكبير او تصغير .. وكذلك يمكن عمل زووم عن طريق القائمة المنسدلة view .

Full-Screen Preview	F9
Preview Selected Only	
Page Sorter View	

(شكل يوضح خيارات العرض من القائمة المنسدلة view)

حيث يمكن اختيار الأمر full screen preview فيقوم البرنامج بعمل معاينة للرسوم ملء الشاشة وعند الضغط مرة ثانية يعود البرنامج لوضعه الطبيعي .. ويمكن ايضا اختيار الأمر preview selected only حيث يقوم البرنامج بعرض العناصر المختارة فقط عند عمل full screen preview بينما عند اختيار page



sorter فيقوم البرنامج بعرض كل صفحة من الصفحات الموجودة في التصميم ويمكن العودة إلى النظام الافتراضي عن طريق إغلاق page sorter .. لاحظ أنه يمكن التنقل بين الصفحات عن طريق استخدام المؤشرات الموجودة أسفل واجهة البرنامج أو عن طريق اختيار الصفحة بطريقة مباشرة .

◀◀ ◀ 3 of 3 + ▶▶	Page 1	Page 2	Page 3

(شكل يوضح كيفية التنقل بين صفحات التصميم)

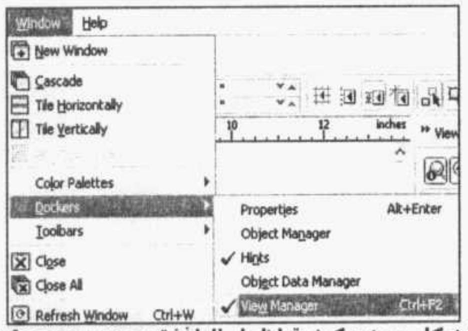
ولاحظ أن العناصر الموجودة خارج صفحة التصميم تظهر في كل الصفحات أي أن العناصر الموجودة خارج مساحة صفحة التصميم تظهر في جميع الصفحات حتى يمكن استخدامها في أي صفحة لأنها كما ذكرنا من قبل هي عناصر مساعدة في الرسم وليست عناصر أساسية بينما يظهر عند الطباعة العناصر الموجودة داخل إطار التصميم أو صفحة التصميم فقط ..

الأمر pan :

ويمكن عمل pan تغيير لمجال الرؤية أو استعراض لباقي صفحة التصميم عن طريق اختيار الأمر pan الموجود أسفل الأمر zoom ويسمى hand tool ولاحظ أنه يمكنك عمل تكبير بنسبة معينة ثم استخدام الأمر pan للمحافظة على نسبة التكبير المختارة وتفقد جميع صفحة التصميم..ولاحظ أن استخدام أوامر زووم وpan توفر الكثير من الوقت لرؤية العناصر بطريقة دقيقة.

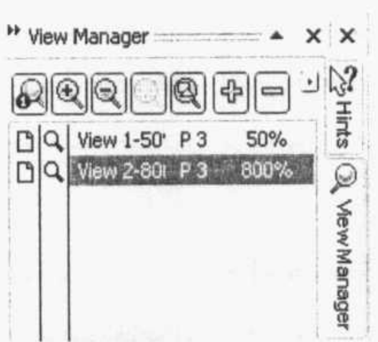
النافذة view manager

بينماالـنافذة view manager تـساعد في الـتحكم علـى رؤيـة العناصـر ويمكـن إظهارها عن طريق القائمة المنسدلة window ثم اختيار dockers ثم اختيار view manager .



(شكل يوضح كيفية إظهار النافذة view manager)

فتظهر القائمة view manager على يمين واجهة البرنامج حيث يمكن عن طريق هذه القائمة عمل تكبير أو تصغير عن طريق الرموز الموجودة داخل النافذة view manager وكـذلك يمكـن عمل zoom to selected لعمل زوم أو تكـبير العنـصر المخـتار فقـط .. ويمكـن كـذلك عمل إختيار zoom to all objects لرؤية جميع العناصر الموجـودة في واجهـة التـصميم او في صفحة التصميم.



(شكل يوضح النافذة view manager)

وتوفر النافذة view manager اختيار إضافي وهي حفظ درجة التكبير او درجة الرؤية الحالية فعند الضغط على مفتاح بلاس(+) يقوم البرنامج بإضافة درجة التكبير الحالية أو التصغيير الحالية ويمكن إستعادة درجة zoom عن طريق إختيار القيمة المحفوظة وهكذا فيقوم البرنامج بإستعادة درجة التكبير او التصغير المحفوظة..



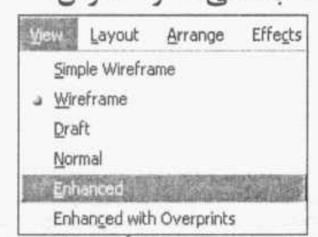
(الشكل يوضح خيارات النافذة view manager)

وهي طريقة سريعة للحصول على عنصر معين في واجهة التصميم ويمكن حذف العناصر أو الاختيارات التي قمت بإعدادها عن طريق الضغط على مفتاح (_) او delete current view ويمكن كذلك تغيير اسم هذا الاختيار عن طريق اختيار القائمة الفرعية لخيارات النافذة أو عن طريق الضغط على مفتاح المؤشر الأيمن ثم اختيار rename فيقوم البرنامج بإعطاء فرصة للمستخدم لتغيير اسم الـview وكذلك يمكن حذف أحد العناصر عن طريق delete أو إنشاء اختيار جديد عن طريق new .

أنظمة العرض للعناصر الرسومية

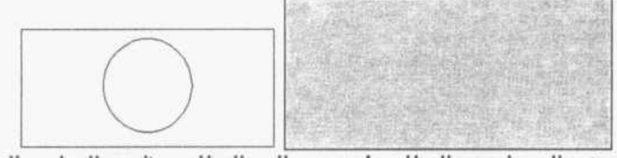
يمكن عرض العناصر الرسومية بالصورة المظللة shaded وذلك عن طريق اختيار

enhanced مـن القائمـة المنـسدلة view أو يمكـن اختـيار normal لعرض العناصر بـصورة مظللـة أيـضا ولكـن أقـل في الجـودة مـن الـسابقة .. ولاحـظ أن تقلـيل الاختيار مـن enhanced إلى normal يقلـل العبء أو الحمـل على كارت العرض أي اذا كـان العرض او كـارت الـشاشة لـيس بالمستوى القـوي يمكـن العمـل في النظام normal لتخفيف العبء على الكارت العرض .



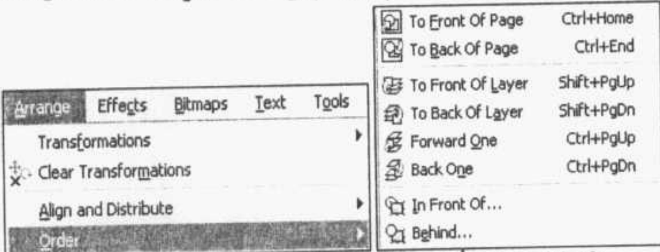
(شكل يوضح خيارات أنظمة العرض)

بينما عند اختيار draft يقوم البرنامج بتقليل درجة الجودة بشكل أكبر ولاحظ ان ازديـاد العناصر في صـحفة التـصميم يـؤدي إلى زيـادة العـبء علـى كـارت العـرض ويمكـن ايـضا العمـل في نظـام wire frame لتظهر العناصر في صـورة خطـوط فقـط ولا يظهر بها لون الملء .. ويمكن ايضا اختيار simple wire frame بـدلا مـن wire frame وهو أبسط فى العرض ولاحظ أن النظامwire frame غالبا ما يستخدم عند وجود احد العناصر خلف عنصر آخر مظلل أو به لون .



(شكل يوضح التحول من النظام normal إلى النظام وظهور العناصر المختفيه (wireframe

والنظام السابق يوفر إمكانية البحث السريع عن عنصر مفقود في واجهة التصميم حيث يمكن الانتقال إلى النظام wire frame او simple wire frame فتظهر جميع العناصر الموجودة في المشهد حيث يمكن إزاحة العنصر المختفى أو إرسال العنصر المطلوب إلى الأمام عن طريق أحد خيارات arrange order .



(شكل يوضح أوامر ترتيب العناصر فى صفحة التصميم)

مثلا الخيار to front of page يقوم بجعل العنصر المختار أمام كل العناصر فى صفحة التصميم بينما الخيار to front of layer يقوم بجعل العنصر المختار أم عنصر مختار أخر.



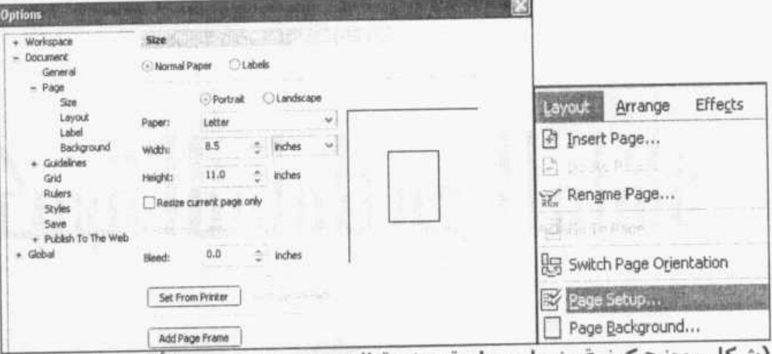


3

كيفية التعامل مع الملفات

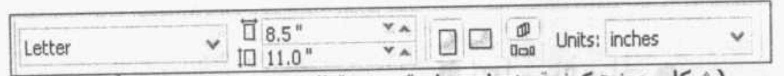
13

يمكن فتح ملف جديد عن طريق استخدام الأمر new الموجود في شريط رموز الأوامر الأساسي .. وعند اختيار الأمر new يقوم البرنامج بفتح ملف جديد ويمكن اختيار الأمر new ايضا من القائمة المنسدلة file وعند فتح ملف جديد يمكن إعداد حجم الصفحة عن طريق القائمة المنسدلة layout واختيار page setup .



(شكل يوضح كيفية ضبط مساحة صفحة التصميم عن طريق الأمر page setup)

أو يمكن عمل ذلك عن طريق الخيارات الموجودة في الشريط أعلى واجهة البرنامج فى الوضع القياسى بإختيار حجم الورقة .. وكذلك الأبعاد الخاصة بالعرض والارتفاع وكذلك طريقة توقيع الصفحة سواء portrait او landscape ويمكن ايضا تغيير الوحدات المستخدمة في الصفحة سواء انش او مليمتر او سم أو غيرها من الوحدات الأخرى.



(شكل يوضح كيفية ضبط مساحة صفحة التصميم من شريط الأدوات)

بينما يمكن فتح ملف جديد عن طريق الأمر open فيقوم البرنامج بفتح مربع

الحوار open drawingحيث يمكن عن طريق هذا الأمر استعراض الملفات الموجودة في دليل معين وعند تشغيل الخيار preview يقوم البرنامج بإظهار معاينة لهذه الملفات ..



(شكل يوضح مربع الحوار للأمر open)

ويمكن فتح ملفات بامتدادات عديدة عن طريق الأمر open واختيار نوع الملف المطلوب فى حالة إختيار all format لاستعراض جميع الصور الموجودة ولكن يمكن اختيار إمتداد معين الامتداد الرسمي لبرنامج كوريل درو هو CDR اختصار كورل درو أو يمكن اختيار pat اختصار pattern file أو CDT (corel draw template) لاحظ أن جميع الخيارات العلوية خاصة ببرنامج كورل درو .

All File Formats
CDR - CorelDRAW
PAT - Pattern File
CDT - CorelDRAW Template
CLK - Corel R.A.V.E.
DES - Corel DESIGNER
CSL - Corel Symbol Library
CMX - Corel Presentation Exchange

(شكل يوضح الإمتدادات الخاصة ببرنامج corel)

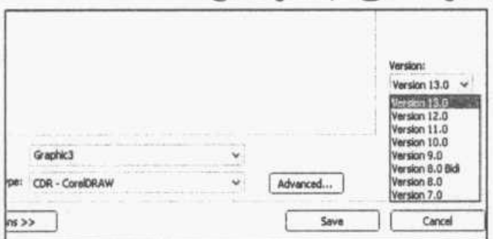
بينما الامتداد AI خاص ببرنامج Adobe illustrator وهو انتاج شركة أدوبى ويتعامل مع المتجهات ايضا مثل برنامج كورل درو أو يمكن فتح ملفات EPS post script او يمكن فتح ملفات pdf الخاصة بشركة ادوبى ايضا أو غيرها من الخيارات الأخرى مثل dxf الخاصة بأوتو كاد أو dwg ايضا الخاصة بأوتوكاد ويمكن فتح ملفات visio الخاصة flow charts أو ملفات FHفري هاند وهى إيضا ملفات متجهات vectors.

FH - Macromedia Freehand
AI - Adobe Illustrator
EPS, PS, PRN - PostScript
WPG - Corel WordPerfect Graphic
WMF - Windows Metafile
EMF - Enhanced Windows Metafile
CGM - Computer Graphics Metafile
PDF - Adobe Portable Document Format
SVG - Scalable Vector Graphics
SVGZ - Compressed SVG
HTM - HyperText Markup Language

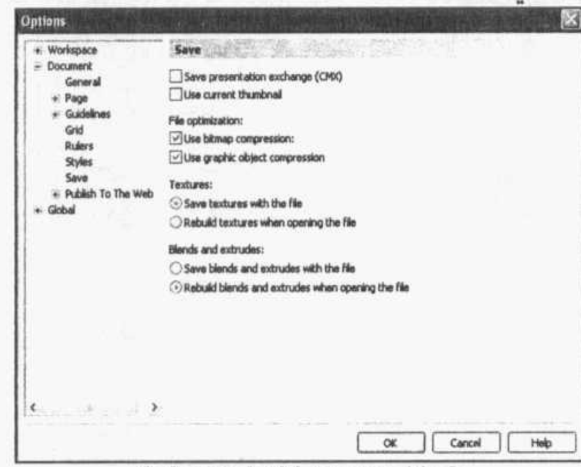
(شكل يوضح بعض الإمتدادات الأخرى التى يوفر البرنامج التعامل معها)

ويمكن إغلاق الملف عن طريق استخدام القائمة المنسدلة file واختيار close أو يمكن حفظ الملف باستخدام الأمر save أو الأمر save as فيقوم البرنامج بفتح مربع الحوار save حيث يمكن اختيار اسم معين للملف ويرشح البرنامج الامتداد CDR لحفظ الملف .. لاحظ أن الملف الذي تم إنشاؤه باستخدام برنامج كورل درو لابد من حفظه بامتداد كورل درو حتى يقوم البرنامج بحفظ جميع البيانات أو الإعدادت الموجودة في هذا الملف ولكن يمكن حفظه بامتدادات أخرى إيضا و لاحظ أن البرنامج يوفر العديد من الامتدادات لحفظ الملف ولكن كما ذكرت حتى تستفيد من جميع الإعدادات الموجودة في ملف كورل درو وتستيطع العودة إلى كل عنصر او تعديله بعد ذلك لابد من الحفظ بالامتداد CDR وايضا يوفر البرنامج الإصدار المطلوب للحفظ ابتداء من

الإصدار 13 أو12 أو 11 حتى الإصدار السابع.



ويمكـن عـن طـريق الخيار advanced حفـظ texture أو الـصور الموجـودة مـع الملف عـن طريق الخيار save texture with file او عمـل update texture عـند فتح الملـف ويمكن ايضا عملصورة معاينة او استخدام صورة المعاينة الحالية عن طريق الخـيار use current thumbnail ويمكـن حفـظ عمليات extrude,blend المستخدمة في البـرنامج عـن طـريق الخـيارات blend&extrude وسنتعرف علـى هذه التأثيرات في نقط تالية .



(شكل يوضح خيارات **advanced**)

بعد ذلك قم باختيار اسم معين للحفظ ثم قم بالضغط على مفتاح save للحفظ فيقوم البرنامج بحفظ الملف الحالي .

ملحوظة:لاحظ أن فتح ملف جديد يختلف عن فتح صفحة جديدة للعمل فالملف الواحد يمكن أن يحتوي على عشرات من الصفحات عن طريق الضغط على مفتاح [+ ▶|] أسفل واجهة البرنامج لإنشاء صفحة تصميم جديدة وسنتعرف على ذلك بالتفصيل في التمرين الخاص بإعداد الصفحة .

إستيراد وتصدير الملفات:

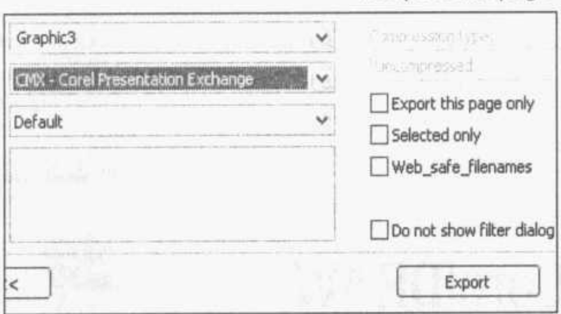
تحدثنا عن كيفية فتح ملف جديد وكيفية حفظ الملفات وكذلك كيفية غلق الملفات وذلك عن طريق القائمة المنسدلة file واختيار new,open,close وكذلك الأمر save للحفظ ويمكن الحفظ باسم جديد عن طريق الأمر save as ويمكن استيراد الملفات عن طريق استخدام الأمر import ويختلف الأمر import عن الأمر open أن الأمر import يقوم بإحضار الملفات أو الصور المطلوبة إلى داخل الملف الحالي وليس فتح ملف جديد ويوفر الأمر import نفس الامتدادات الموجودة في الأمر open وإمتدادات أخرى مثل إمتداد psd الخاص ببرنامج فوتوشوب..

PSD - Adobe Photoshop
GIF - CompuServe Bitmap
GIF - GIF Animation
TIF - TIFF Bitmap
FPX - Kodak FlashPix Image
PCD - Kodak Photo-CD Image
PSD - Adobe Photoshop
PCX - PaintBrush
TGA - Targa Bitmap
SCT - Scitex CT Bitmap
BMP - OS/2 Bitmap

(شكل يوضح بعض الإمتدادات التى يوفرها الأمر import)

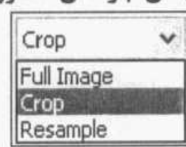
ولاحظ معي ان البرنامج يقوم باحضار الرسم المراد إلى نفس صفحة التصميم

وليس فتح ملف جديد .. وكذلك يمكن تصدير الملفات باستخدام الأمر export حيث يمكن عن طريق export تصدير الملفات بالامتداد المطلوب ويوفر البرنامج العديد من الامتدادات لتصدير الملف سواء eps او AI او غيرها من الامتدادات الأخرى بما فيها بالامتداد PSD الخاص ببرنامج أدوبي فوتوشوب ..ويمكن تصدير الصفحة الحالية فقط أو جميع صفحات الملفات عن طريق الخيار Export this page only ..



(شكل يوضح خيارات الأمر export)

لاحظ أنه بالنسبة للإستيراد يمكن إحضار الصورة بالكامل أو جزء من الصورة عن طريق إختيار الأمر import ثم اختيار صورة معينة وإختيار crop بدلا من full image عند ذلك يسأل البرنامج عن جزء من الصورة المطلوب احضاره ..



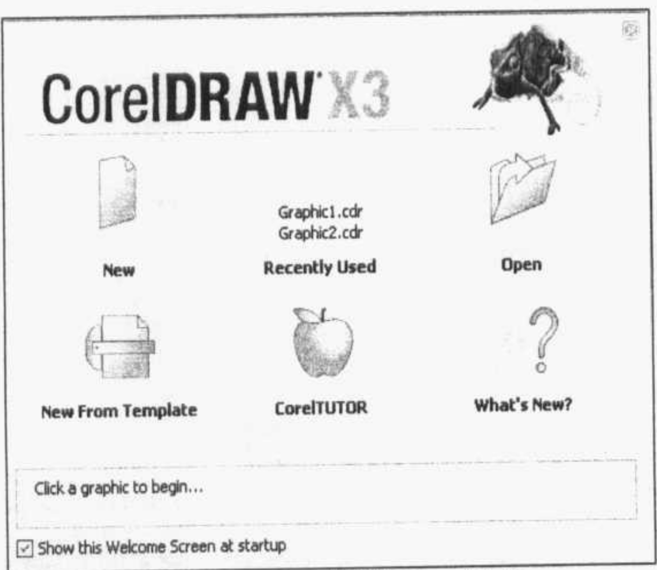
ويمكن ايضا حفظ ملفات كورل درو بالامتداد html عن طريق الأمر publish to web وإختيار html أو حفظها إلى الامتداد الخاص ببرنامج فلاش swf عن طريق flash embedded In html

Publish To The Web → HTML... / Flash embedded in HTML... / Web Image Optimizer...
Publish To PDF...
Document Info...

(الشكل يوضح الأمر publish to web)

ويمكن الحفظ إلى ملفات pdf عن طريق publish to pdf وكذلك يمكن عن طريق الأمر send to ارسال الملفات إلى ملف مضغوط أو إلى أي برنامج معاينة صور او برنامج آخر موجود على الجهاز او إرسالها عن طريق mail وكذلك يمكن عمل الطباعة والإعداد للطباعة باستخدام الأمر print وسنتحدث على الطباعة في نقطة أخرى .

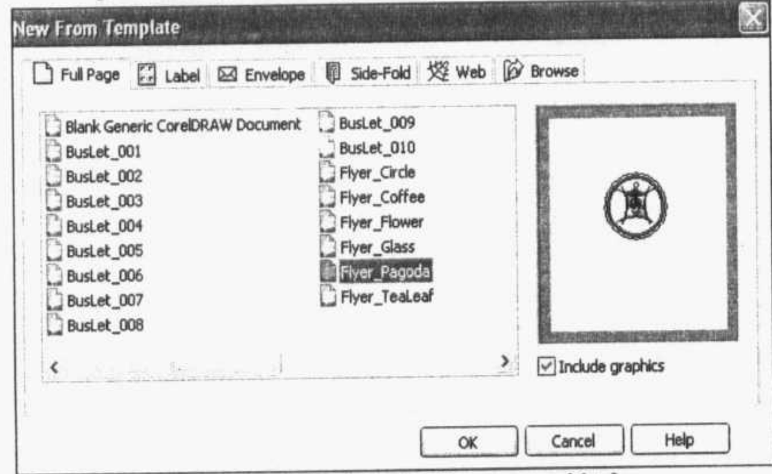
نافذة الافتتاحية welcome screen:



(شكل يوضح النافذة welcome screen)

وتظهر عند بداية تشغيل البرنامج وتوفر النافذة welcome screen العديد من الخيارات مثلا يمكن عن طريق الخيار new فتح ملف جديد حيث يقوم البرنامج بفتح ملف جديد بالخيارات الافتراضية ويمكن عن طريق الأمر recently used فتح اخر ملف سبق العمل به بينمايمكن عن طريق الأمر open استعراض الملفات الموجودة على القرص واختيار الملف المطلوب فتحه والخيار what"s new يقوم بعرض الأوامر الجديدة الموجودة في الاصدار x3 والخيار corel tutorيقوم بعرض بعض التمارين لشرح برنامج كورل درو والخيار new from templateيقوم بعرض قالب أو الأشكال المعدة سابقا بدلا من عمل ملف جديد .

مثلا عند إختيار template فيقوم البرنامج بفتح مربع الحوار new from template وبه أكثر من خيار سواء full image أو label او envelope او side-fold او web.



(شكل يبين مربع الحوار new from template)



مثلا عند إختيار full image فيقوم البرنامج بعمل معاينة في الجزء الأيمن .. حيث يمكن اختيار أي ملف من هذه الملفات ليكون قالب جاهز حتى يقوم المستخدم بالإضافة إليه او التعديل عليه .. وعند إحتيار أحد هذه الملفات والموافقة .. فيظهر القالب المختار في واجهة البرنامج حيث يمكن بعد ذلك التعديل فيه أو الإضافة إليه ..

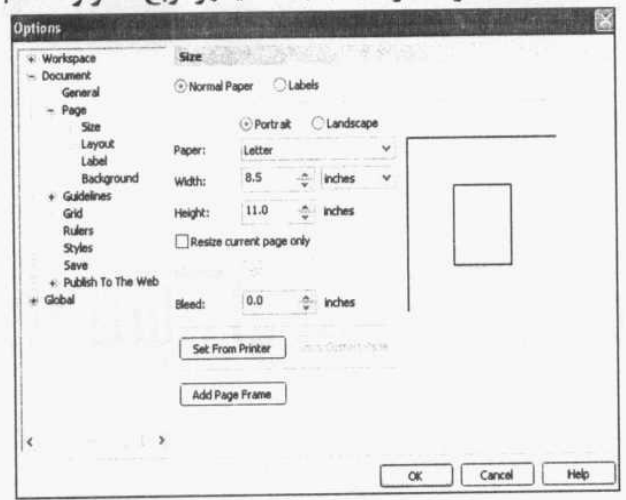






إعداد صفحة أو صفحات التصميم

في الوضع الافتراضي برنامج كورل درو يوفر صفحة افتراضية تسمى Page 1 يمكن تغيير أبعاد هذه الصفحة عن طريق الدخول الى القائمة المنسدلة layout واختيار setup page فيظهر مربع الحوار options .



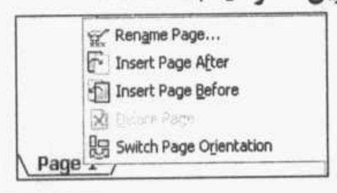
حيث يمكن عن طريق الخيار normal paper اختيار حجم الورقة المكتوب عن طريق القائمة paper سواء letter أو A2 أو A3 أو A4 او غيرها من الأبعاد والأحجام الأخرى وتظهر الأبعاد width عرض الورقة وكذلك الارتفاع hight في الخانات الموجودة أسفل خيارات paper وكذلك تظهر وحدة القياس سواء بالمليمتر أو inch أو السنتيمتر او غيرها من الأبعاد الأخرى وعند اختيار resize current page only يقوم البرنامج بتطبيق هذا التغيير في الصفحة الحالية فقط وليس كل الصفحات ويمكن التبديل بين النظام العرض landscapeوportrait فيقوم البرنامج بعكس اتجاه الصفحة ويمكن كتابة أبعاد أخرى عن طريق إختيار

الخيار custom من القائمة paper واختيار أبعاد أخرى عن طريق كتابة أي بعد في اتجاه width واتجاه height أو اختيار احد الأبعاد سابقة التعريف .

بينما الخيار bleed عند كتابة أي مقدار في الخيار bleed يزيد من الحدود الخارجية عن إطار التصميم مثلا في الوضع الافتراضي يقوم البرنامج بطباعة الصور او التصميمات الموجودة داخل حدود صفحة التصميم بينما المقدار bleed يجعل الطابعة تطبع مساحة اكبر من إطار صفحة التصميم وعند الموافقة على الخيارات الحالية تظهر صفحة التصميم بالحجم المحدد من القائمة options من اختيار layout ثم page setup بعد ذلك يمكن زيادة عدد صفحات التصميم عن طريق الضغط على مفتاح بلاس سواء بلاس الموجودة على اليمين أو اليسار في حالة اختيار بلاس الموجودة إلى اليمين يقوم البرنامج بعمل صفحات بعد هذه الصفحة after this page بينما عند اختيار بلاس الموجودة الى اليسار يقوم البرنامج بعمل صفحات قبل هذه الصفحة before this page ..

| + 1 of 1 + | Page 1

ويمكن إدراج صفحات إضافية عن طريق الوقوف على الصفحة والضغط على مفتاح المؤشر الأيمن فتظهر قائمة جانبية كما يبدو فى الشكل التالى ويمكن اختيار insert page after أو insert page before .. وكذلك يمكن تغيير اسم الصفحة الحالية عن طريق الأمر rename page..



ويمكن التنقل بين صفحات التصميم داخل الملف الواحد عن طريق اختيار اسم الصفحة او عن طريق الاسهم الموجودة على يمين ويسار هذه الأرقام ..

5 of 5 | Page 3 | Page 4 | Page 5

(الشكل يبين التنقل بين الصفحات)

لاحظ أن بعض الصفحات قد تختفي خلف المؤشر الأفقى لواجهة التصميم فيمكن إزاحة المؤشرات sliders قليلا لبيان باقي الصفحات ولاحظ أن العناصر الموجودة خارج صفحة التصميم تظل موجودة في جميع الصفحات .. حتى يمكن الاستفادة منها في كل صفحة بينما العنصر الرسومي الموجود داخل الإطار الخاص بالصفحة لا يظهر إلا في الصفحة الخاصة به سأعود مرة ثانية إلى القائمة layout ثم اختيار page setup حيث يمكن عن طريق الخيار page

Options

Workspace
Document
General
Page
Size
Layout
Label
Background
Guidelines
Grid
Rulers
Styles
Save
Publish To The Web
Global

Background
No Background | Solid | Bitmap
Source
Bitmap Size
H:
V:
Print and Export Background

OK | Cancel | Help

background إضافة خلفية إلى الصفحة.

أولا الخيار background no **يعمل على عدم وجود أي خلفية في صفحة التصميم الحالية بينما الخيار** solid **يمكن عن طريق القائمة الموجودة على يمينه إختيار اللون المطلوب .. أو يمكن الضغط على مفتاح** other **فيظهر مربع الحوار الخاص بالألوان** select color **واختيار الألوان بالطريقة المطلوبة .. أو يمكن اختيار صورة** bitmap **ووضعها في الخلفية عن طريق الضغط على مفتاح** browse **واختيار أي صورة ولاحظ أنه عند تشغيل الخيار** preview **يقوم البرنامج بعمل معاينة للصورة المختارة ولاحظ ظهور مسار هذه الصورة في الجزء** source **ويمكن اختيار** linked **أو** embeded **حيث أن الخيار** embeded **يجعل البرنامج يلحق الصورة بالملف بصورة دائمة بينما الخيار** linked **يجعل الصورة مرتبطة فقط بالملف ..**

No Background　Solid　Bitmap　Browse...

Source
Linked　E:\toptext.bmp
Embedded

Bitmap Size
Default Size
Custom Size　H: 1.27083　Maintain Aspect Ratio
V: 1.91667

Print and Export Background

ويمكن ايضا عمل resize **أو تعديل في حجم الصورة عن طريق الجزء** bitmap size .. **عند اختيار** default size **تظهر الصورة بالحجم الطبيعي وعند اختيار** custom size **يمكن تغيير الأبعاد الخاصة بالصورة ويمكن المحافظة على** aspect



ratio أو نسبة الطول إلى العرض عن طريق تشغيل الخيار maintain aspect ratio ويمكن اظهار صورة الخلفية عند الطباعة او تصدير الملف عن طريق الخيار print and export background..

القائمة المنسدلة layout



وهى تحتوى على مجموعة من الأوامر ذكرنا منها page setup والأمر page background

(شكل يوضح القائمة المنسدلة layout)

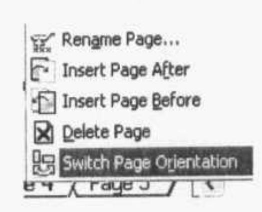
وهناك الأمر insert page حيث يمكن عن طريق هذا الأمر إضافة صفحات جديدة إلى التصميم ويمكن تحديد عدد الصفحات المطلوبة عن طريق كتابة عدد الصفحات واختيارقبل أو بعد الصفحة الحالية او الصفحة المعرفة في القيمة page ويمكن تحديد وضع الصفحات سواء portrait او landscape وكذلك يمكن تحديد حجم الصفحات عن طريق القائمة paper واختيار width وheight وكذلك الوحدات units ..

(شكل يوضح مربع الحوار insert page)

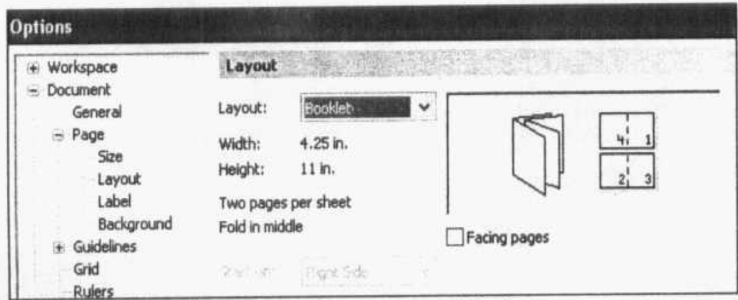
بينما الأمر switch page orintation حيث يمكن عن طريقه عكس الصفحة الحالية والأمر كذلك موجود عند الوقوف على



الصفحة والضغط على مفتاح المؤشر الأيمن واختيار switch page orintation ولاحظ أنه يمكنك حذف أي صفحة من هذه الصفحات عن طريق الوقوف على الصفحة والضغط على مفتاح المؤشر الأيمن واختيار delete page لاحظ أن البرنامج يقوم بحذف الصفحة المختارة ثم يقوم بتغيير التسمية بين الصفحات مرة ثانية .



ومن مربع الحوار options يمكن عن طريق الخيارات الموجودة في الجزء layout اختيار شكل الصفحة سواء full page أو book أي توزيع الصفحات على شكل كتاب ويمكن اختيار صفحة البداية أي الصفحة اليمين أو الصفحة اليسار ولاحظ أن البرنامج يقوم بكتابة الترقيم على الصفحات بطريقة تلقائية وكذلك يحدد البرنامج حجم الصفحات أي width وheight .. وكذلك في حالة عمل بروشورز أو كروت أو غيرها من البطاقات الأخرى ..



(شكل يوضح خيارات layout)





5

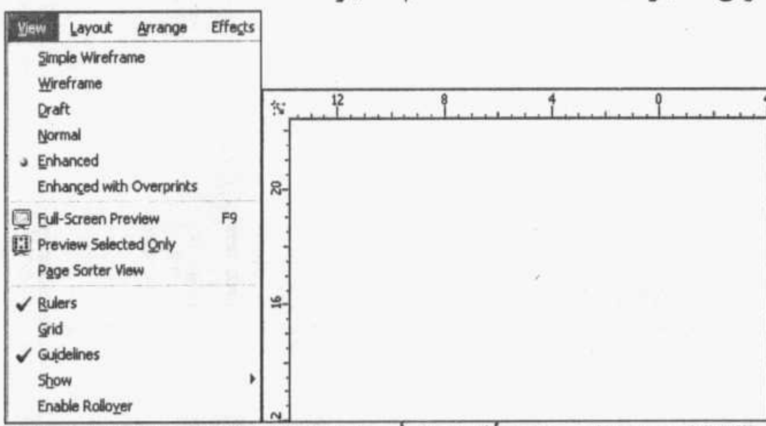
أدوات الدقة في الرسم

13

• تعلم بنفسك •

Corel Draw X3

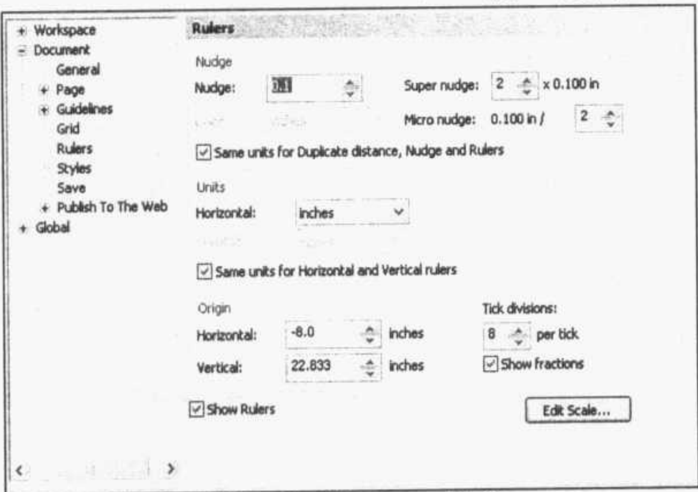
اولا سنبدأ بالحديث عن المساطر وهى تظهر في واجهة برنامج كورل دور حيث يوفر مسطرة أفقية ومسطرة رأسية ويمكن إظهار هذه المساطر أو إخفاءها عن طريق اختيار القائمة المنسدلة view ثم اختيار rulers .



(الشكل يوضح المساطر الأفقية والرأسية وكيفية إظهارها من القائمة view)

ولاحظ وجود تدريج على هذه المساطر سواء الأفقية أو الرأسية ويمكن تغيير وضع صفر المساطر الافتراضي بالنسبة للمساطر عن طريق الوقوف على هذه الزاوية والضغط عل مفتاح المؤشر الأيسر واستمرار الضغط وتحديد نقطة جديدة لمكان صفر المؤشرات سواء المسطرة الأفقية أو الرأسية.. ويمكن تكرار العملية للحصول على موضع الصفر في الموضع المطلوب .. ولاحظ أن حركة المؤشر تظهر على المسطرة الأفقية والرأسية .. لاحظ معي هذه العلامة الصغيرة التي تظهر على عند حركة المؤشر ويقوم البرنامج بكتابة موضع حركة المؤشر أي إحدثيات (x,y) أسفل يسار واجهة البرنامج  ويمكن الدخول

إلى الإعدادات الخاصة بالمساطر عن طريق اختيار view ثم اختيار grid & ruler setup فيظهر مربع الحوار options ..

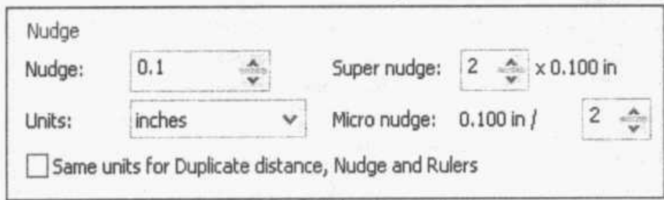


(شكل يوضح خيارات المساطر)

حيث يمكن عن طريق الجزء units تحديد الوحدات المستخدمة في المسطرة وعند تشغيل الخيار same units for horizontal&vertical rulers يقوم البرنامج بجعل الوحدات في الاتجاه الأفقي أو في المسطرة الأفقية ممثالة للموجودة في المسطرة الرأسية وعند اغلاق هذا الخيار يمكن اغلاق هذا الوحدات لكل مسطرة على حده .. ويمكن ايضا تحديد موضع الصفر origin او نقطة الأصل بالنسبة للمساطير عن طريق الخيارات horizontal,vertical حيث يمكن كتابة قيمة موضع او إحداثيات (x,y) بالمسطرة بطريقة مباشرة وكذلك يمكن تحديد عدد التقاسيم الموجودة في المسطرة عن طريق المقدار tick divisions في



الوضع الافتراضي =٨ والتقاسيم هي عدد المسافات الموجودة في التدريج سأقوم بجعل القيمة تساوي ١٠ مثلا ثم سأقوم بالموافقة ولاحظ معي زيادة المسافات إلى ١٠ مسافات بدلا من ٨ ..

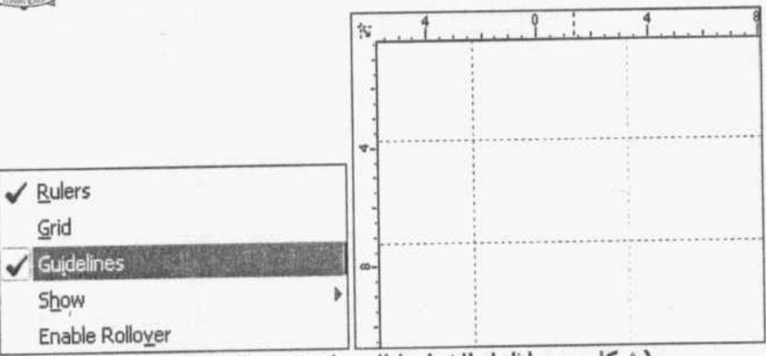


(شكل يوضح خيارات nudge)

سأقوم بالعودة مرة ثانية إلى مربع الحوار options واختيار rulers ولاحظ أن الخيار show ruler يمكن عن طريقة اظهار أو إخفاء المسطرة مثل الموجود في القائمة المنسدلة view بينما الخيارات الموجودة في الجزء العلوي nudge تختص بحركة العناصر الرسومية باستخدام مفاتيح الأسهم الموجودة على لوحة المفاتيح مثلا عند المقدار 3.0 بدلا من القيمة 0.1 تزداد مسافة الانتقال عند الضغط على الأسهم أو مفاتيح الأسهم على لوحة المفاتيح ..

الخطوط المساعدة guide lines

هناك نوع آخر من أدوات الدقة في الرسم وتسمى guide lines .. ويمكن إنشاء guide lines في حالة وجود مساطر في الرسم إذ نقوم بالوقوف على أحد المساطر سواء الأفقية أو الرأسية ثم نضغط على مفتاح المؤشر الأيسر ونستمر في الضغط ونقوم بسحب أحد هذه الخطوط أي الجايد لاينز ثم نقوم بوضعها في المكان المطلوب ..



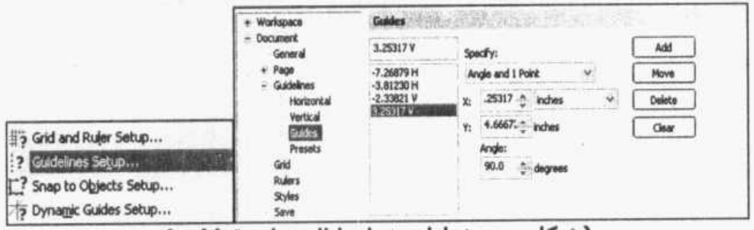
(شكل يبين إظهار الخطوط المساعدة من القائمة view)

بعد ذلك سنقوم بتشغيل الخيار guide lines من القائمة view كما بالشكل السابق..ويمكن إنشاء المزيد من الخطوط المساعدة عن طريق الوقوف على المسطرة الرأسية وسحب أحد خطوط guide lines وهكذا ....و عند محاولة الرسم يقوم البرنامج بالقفز إلى الخطوط المساعدة أي أقرب خط مساعدة وذلك بسبب تشغيل الخيار snap to guidlines

Snap to Grid Ctrl+Y
Snap to Guidelines
Snap to Objects Alt+Z
Dynamic Guides Alt+Shift+D

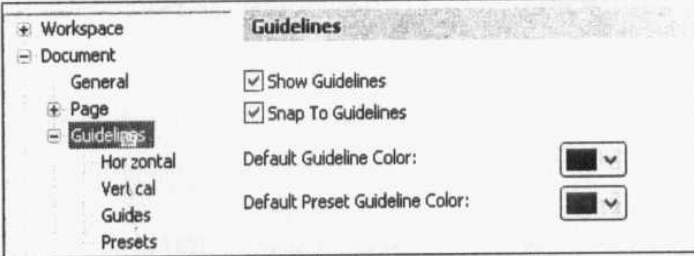
(تشغيل القفز إلى الخطوط المساعدة)

بينما عند إغلاق هذا الخيار ومحاولة الرسم .. يمكن الرسم بعيدا عن خطوط المساعدة .. أي أن البرنامج لا يقوم بالقفز إلى هذه الخطوط ويمكن الدخول إلى خيارات guidlines عن طريق اختيار guide lines setup فيظهر مربع الحوار option سأختار guide lines .



(شكل يبين خيارات خطوط المساعدةguids)

حيث يمكن عن طريق اختيار guidlines إظهارها أو إخفاؤها من المشهد ويمكن تشغيل الخيار snap to guidlines حتى يمكن تشغيل القفز للخطوط المساعدة أو خطوط guidelines وكذلك يمكن تغيير لون guid lines في المشهد عن طريق default guideline color



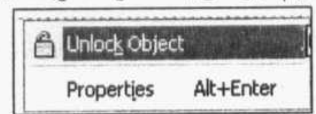
(شكل يبين خيارات خطوط المساعدةguidlines)

بينما عند اختيار horizontal تظهر خطوط المساعدة الأفقية .. حيث أنه يوجد فى البرنامج ثلاث خطوط مساعدة أفقية وعند اختيار أحد هذه الخطوط يقوم البرنامج بكتابة مكان وجوده ويمكن تغيير الوحدات ويمكن حذف أحد هذه الخطوط عن طريق اختيار delete .. وكذلك الحال بالنسبة للخطوط الرأسية .

ويقوم البرنامج بكتابة v بجوار الخطوط الرأسية و hg بجوار الخطوط الأفقية .. بعد ذلك يقوم البرنامج بتحديد موضع (x,y) لهذه الخطوط لكل خط من هذه

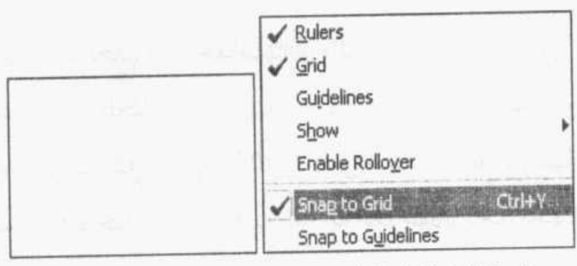
الخطوط وكذلك تحديد الوحداتunits والزاوية angel .. ويمكن كذلك رؤية الخطوط عن طريق الخيار 2points بتحديد نقطتي بدلا من نقطة وزاوية ..

لاحظ أنه يمكنك إنشاء خطوط مائلة بدلا من خطوط أفقية أو رأسية عن طريق إدخال قيم معينة واختيار زاوية أو تغيير الزاوية الموجودة لأحد هذه الخطوط .. ولاحظ أنه يمكنك الوقوف على أحد هذه الخطوط في صفحة التصميم وإزاحته من موضعه إلى موضع آخر .. أو يمكنك الضغط المزدوج على هذا الخط فيظهر مربع الحوار options مرة ثانية .. أو يمكن الضغط على هذا الخط فتظهر العلامات أو الإشارات الخاصة بأوامر transform حيث يمكنك إزاحة الخط أو عمل الدوران لهذا الخط .

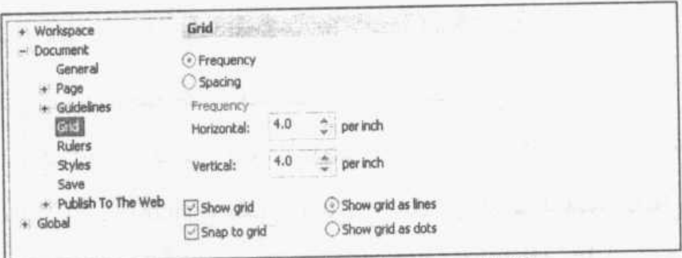
ويمكن تثبيت موضع خط معين عن طريق الضغط على مفتاح lock  وعند اختيار مفتاح lock يصبح هذا الموضع guideline غير قابل للحركة حتى باستخدام الأمر move .. ويمكن اختياره ولاحظ ان الخط المختار يتحول لونه إلى اللون الأحمر يمكن اختياره بالضغط على مفتاح المؤشر الأيمن هكذا ثم اختيار unlock object فيقوم البرنامج بفك موضعه وإمكانية حركته مرة ثانية ..



وهناك نوع آخر من أدوات الدقة وهو grid . ويمكننا الوصول إلى grid عن طريق القائمة المنسدلة view ثم اختيار grid وتظهر الشبكة المساعدة grid حيث يمكن عن طريق هذه الشبكة ايضا المساعدة في الرسم الدقيق ..



لاحظ معي عند تشغيل الخيار snap to grid يقوم البرنامج بالقفز إلى مسافات الشبكة .. بعد ذلك سأقوم باختيار القائمة المنسدلة view وإختيار grid setup حيث يمكن عن طريق اختيار spacing تحديد المسافات الأفقية والرأسية للشبكة المساعدة .



(شكل يبين خيارات الشبكة المساعدة)

لاحظ أنه يمكنك تحديد المسافات الأفقية بصفة مستقلة عن المسافات الرأسية .. ويمكن عن طريق اختيار show grid إظهار الشبكة او إخفاؤها وكذلك يمكن تحديد القفز إلى خطوط الشبكة عن طريق snap to grid ويمكن اظهار الشبكة في صورة خطوط أو نقاط عن طريق الخيار as lines,as dots ولاحظ أن استخدام المساطر rulers وكذلك خطوط المساعدة guidelines وخطوط الشبكة grid في غاية الأهمية عند محاولة الرسم الدقيق ..





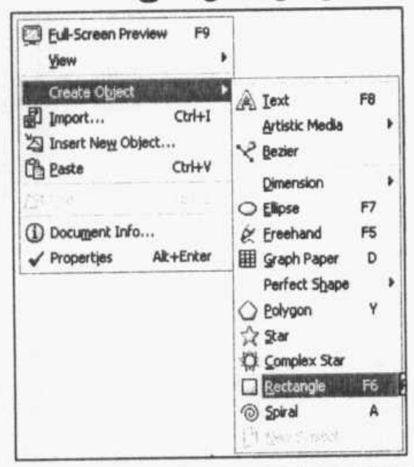
6

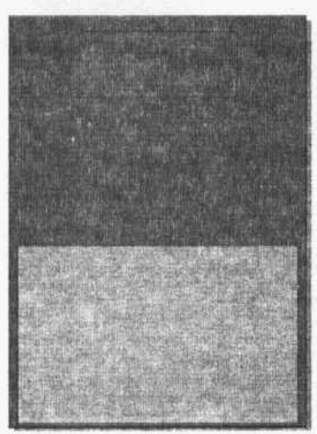
أوامر رسم الاشكال

الأمر rectangle tool

يمكن عن طريق الرمز الموجود على يسار واجهة البرنامج إمكانية رسم شكل مستطيل أو مربع ويمكن إختيار الأمر بالضغط على الرمز الخاص به ثم الضغط على مفتاح المؤشر الأيسر واستمرار الضغط حتى توقيع شكل المستطيل لاحظ انه يمكنك رسم مربع بدلا من مستطيل عن طريق الضغط على مفتاح ctrl اثناء عملية الرسم لاحظ أنه عندما أقوم بالضغط على مفتاح ctrl يقوم البرنامج برسم مربع بدلا من مستطيل بينما عند الضغط على مفتاح shift اثناء عملية الرسم يقوم البرنامج برسم الشكل من المركز بدلا من الحدود edge .

ويمكن الوصول إلى الأمر الخاص برسم المستطيل وكذلك أوامر الرسم عن طريق الضغط على مفتاح المؤشر الأيمن في الوضع الإفتراضي على صفحة الرسم وإختيار رمز المستطيل مثل الشكل التالي.



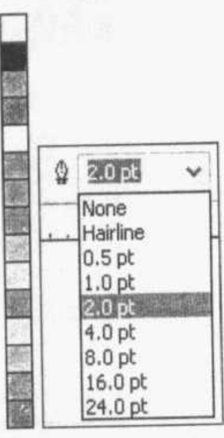


(شكل يبين توقيع بعض المستطيلات والشكل الأخر يبين إختيار الأمر)

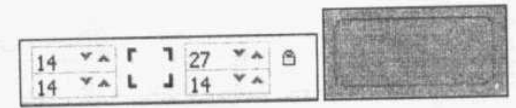
ويمكن عند الضغط المزدوج على الرمز rectangle tool رسم مستطيل يحدد الإطار الخاص بالصفحة الحالية .

ويمكن ملء هذه المربعات باللون عن طريق إختيار لون مناسب من الألوان الموجودة علي يمين واجهة البرنامج وذلك فى حالة إختيار الشكل أو سحب اللون الى المستطيل بطريقه مباشرة بدلا من إختيار اللون ويمكن كذلك تغيير سمك الخط outline الخاص بهذا المستطيل عن طريق الجزء outline width الموجود على شريط الأوامر العلوى حيث يمكن اختيار سمك آخر بدلا من السمك الحالي.

x: 4.733" y: 2.577" | 4.574" 2.897" | 100.0 100.0 % | 0.0 | 0 0 | 27 0 | Hairline



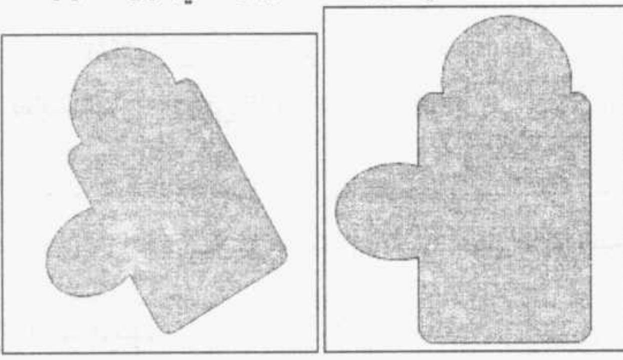
ويمكن كذلك تغيير لون السمك عن طريق اختيار لون آخر من الألوان الموجودة على يمين واجهة البرنامج وسحبه إلى outline لاحظ ظهور الرمز الخاص بخط التحديد  وتغيير لونه .. ويمكن ايضا عمل إستدارة لحدود المستطيل عن طريق الوقوف على أي نقطة من نقاط هذا المستطيل أي حدود الشكل وتغيير قيمة الإستدارة من خيارات الأمر فيقوم البرنامج بتحويل النقاط الى نقاط مستديرة أو حدود مستديرة بدلا من حدود حادة .. وعند تشغيل رمز القفل يتم عمل إستدارة للنقاط كلها وعند إغلاقه يمكن عمل ذلك على مستوى النقاط بصورة مفردة.



ولاحظ ان البرنامج يقوم بتغيير قيمة الاستدارة لحدود الشكل للأربع جوانب مرة واحدة فى حالة تشغيل الخيار round corner together بينما عند

اغلاق هذا القفل أو هذا الرمز يمكن عمل تغيير استدارة كل جانب من هذه الجوانب على حده أي بصورة مفردة وهكذا يمكن تغيير الاستدارة لحافة او لحدود واحدة فقط .

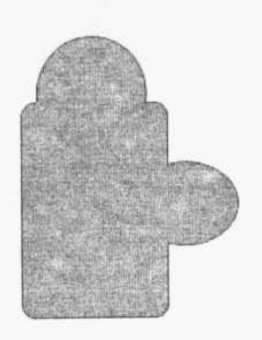
وكذلك يمكن عمل إستدارة للشكل عن طريق الأمر rotate ولاحظ معي أن القيمة تظل موجودة في الخانة rotate حيث يمكن إستدعاء القيمة السابقة مرة أخرى . أي أن القيم الموجودة في المقدار rotate هي القيم absolute وليست relative أي تظل القيمة موجودة في مربع الحوار rotate.



(شكل يبين دوران العناصر بزاوية معينة)

ويمكن كذلك عمل mirror تماثل للشكل عن طريق اختيار الأمر mirror سواء في الاتجاه الأفقي اوالاتجاه الرأسي .





(نفس الشكل السابق بعد عمل تماثل له)

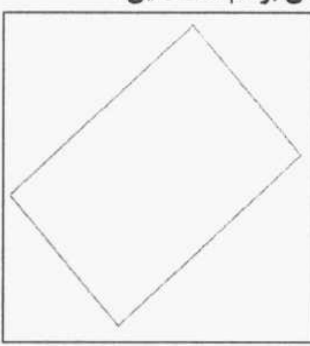
45.0 °

(شكل يبين رموز الأوامر rotate والأمر mirror)

وكذلك يمكنك عمل scale في الاتجاه الافقي أو الرأسي في الشكل عن طريق الخيارات او الأرقام الموجودة object size (4.066 " / 4.879 ") سواء في الاتجاه الأفقي او الاتجاه الرأسي أو يمكن عمل ذلك عن طريق القيم مباشرة باستخدام النسبة المئوية (100.0 % / 100.0 %) لاحظ أنه عند تغيير القيمة او scale في اتجاه X مثلا فيقوم البرنامج بتغيير الحجم في الاتجاه الرأسي تبعا لذلك بينما عند اغلاق رمز القفل واختيار nonproportional scaling وعند تغيير الحجم في الاتجاه الأفقي يتم التغيير في الاتجاه الأفقي فقط ولا يتم التأثير في الاتجاه الرأسي وذلك بسبب الخيار السابق وكذلك يمكن ازاحة الشكل عن طريق المؤشر باختيار الأمر pick tool وازاحة الشكل من موضعه او يمكن عمل ذلك

عن طريق الجزء position ولاحظ ان القيمX وY تحدد موضع مركز الشكل.. كما أنه من الممكن إزاحة العنصر الرسومي في اتجاه المحور X ومن الممكن ايضا ازاحته في اتجاه محور Y عن طريق تغيير القيمة X أو Y ..

وهناك أمر أخر خاص برسم المستطيل وهو الأمر 3point rectangle tool ويمكن عن طريقه توقيع المستطيل عن طريق رسم ثلاث نقاط حتى يمكن التحكم فى ميله وزاويته أو توقيعه بشكل مائل ولاحظ أن الرمز الخاص بالأمر موجود أسفل الرمز الخاص برسم المستطيل .



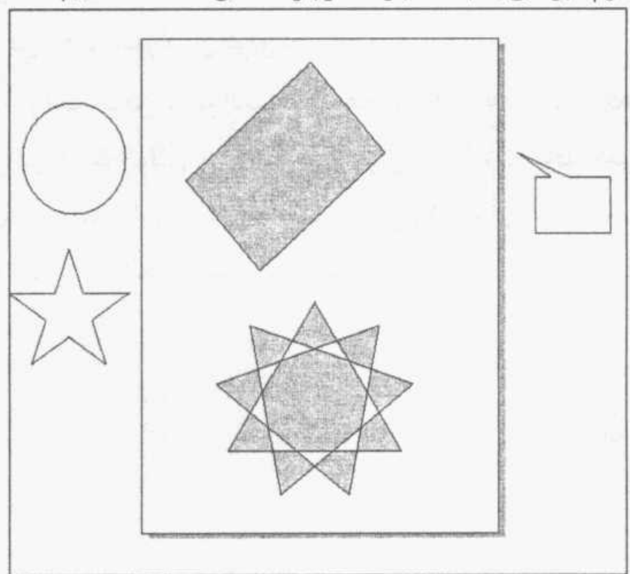
لاحظ: انه يمكنك الحصول على أشكال مفيدة باستخدام الاشكال البسيطةالموجودة فى البرنامج كما سنتعرف على ذلك فيما بعد ..

الأمر ellipse tool :

والرمز الخاص بالامر موجود على يسار واجهة البرنامج وعند اختيار الأمر والضغط على مفتاح المؤشر الأيسر واستمرار الضغط يقوم البرنامج بتوقيع شكل ellipse الى لوحة الرسم ولاحظ أنه كما ذكرنا يمكنك الرسم داخل صفحة

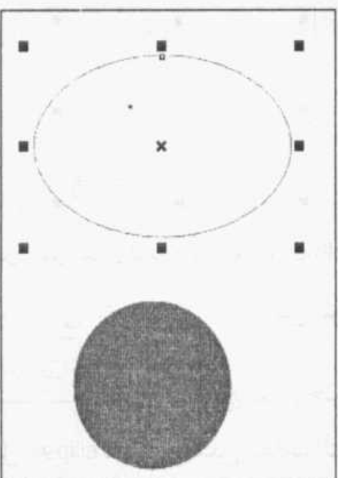


التصميم أو خارج صفحة التصميم في المساحة الموجودة حولها .. ولكن في النهاية يقوم البرنامج بطباعة الجزء الموجود داخل صفحة التصميم فقط ..



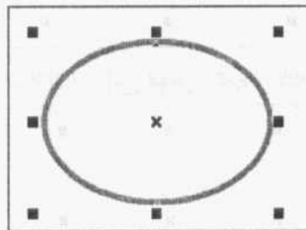
(شكل يبين العناصر الموجودة داخل وخارج صفحة التصميم)

نعود الى الامر ellipse tool حيث يمكن الضغط على مفتاح ctrl أثناء رسم ellipse لتحويله الى شكل دائرة محكم .. هكذا ويمكن ايضا رسم الشكل من المركز بدلا من الطرف عن طريق الضغط على مفتاحshift اثناء عملية الرسم ولاحظ انه فى هه الحالة عملية التكبير أوالتصغير تتم من خلال نقطة المركز.



(شكل يبين رسم ellipse ورسم الدائرة وسحب أحد الألوان داخلهم)

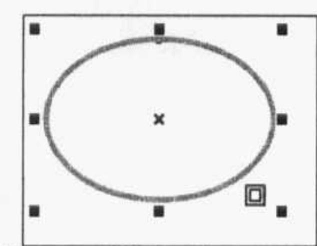
وعند إختيار شكل ellipse و تغيير width الخاص بهذا الشكل عن طريق outline width 8.0 pt كما بالشكل يمكن التحكم فى السمك للشكل المتكون.



(شكل يبين تغيير السمك الخاص بخط التحديد outline)

ويمكن تغيير color outline الخاص بالشكل عن طريق اختيار احد الألوان وسحبه الى خط outline فيقوم البرنامج بتغيير لون خط outline .



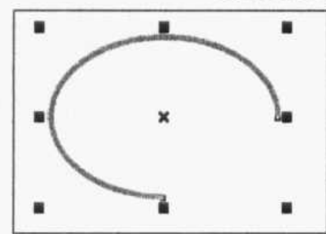


(شكل يبين تغيير لون خط التحديد outline)

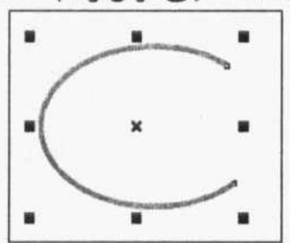
ويمكن تحويل هذا الشكل إلىarc بدلا من ellipse عن طريق استخدام الأمر arc



فيقوم البرنامج بفتح جزء منellipse وتحويله إلى قوس بدلا من شكل ellipse مغلق . ويمكن كذلك التحكم في طول القوس عن طريق القيم start-end angles

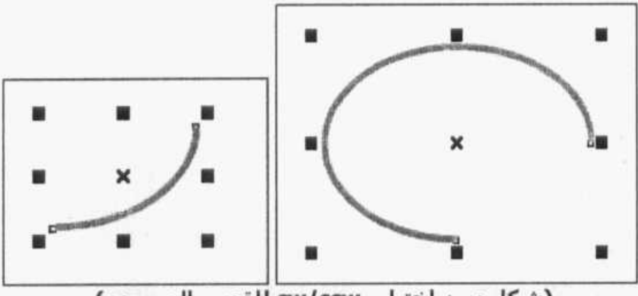


(شكل يبين تحويل الـ ellipse إلى قوس وقيم start-end angles (0,270))



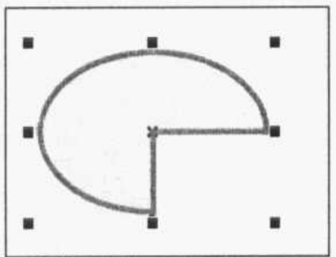
(شكل يبين قيم start-end angles (50,315))

ويمكن الحصول على ellipse في الاتجاه الأكبر او الاتجاه الأصغر أى فى إتجاه عقارب الساعة أو عكس إتجاه عقارب الساعة عن طريق الأمر clockwise\counterclockwise ولاحظ أن البرنامج يقوم بعكس الاتجاه المتكون.



(شكل يبين إختيار cw/ccw للقوس المرسوم)

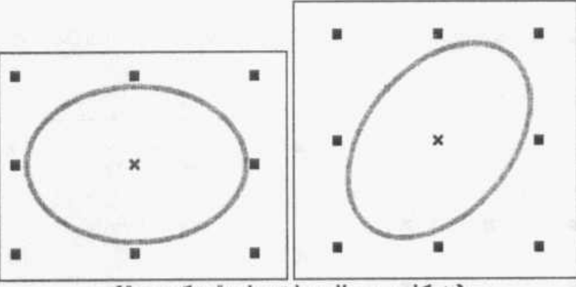
ويمكن تحويل الشكل إلى pie وهو جزء مغلق من ellipse عن طريق الأمر pie لاحظ ان البرنامج يقوم بغلق الشكل وذلك وصل نقاط الأطراف الى المركز.



(شكل يبين رسم pie بدلا من قوس أو قطع مكافئ)

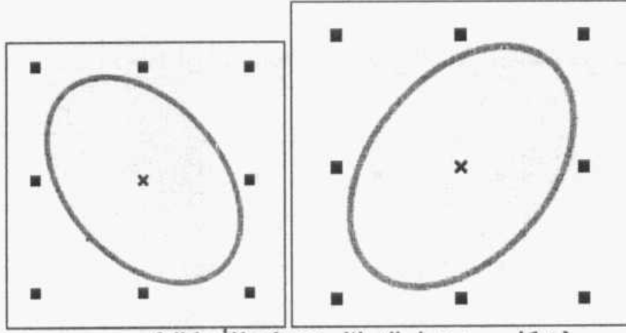
ويمكن عمل دوران للشكل سواء كان دائرة او ellipse او pie عن طريق الأمر

45.0 rotate .. لاحظ عند كتابة قيمة في المقدار rotate يقوم البرنامج بعمل دوران للشكل ..



(شكل يبين الدوران بزاوية ٤٥ درجة)

وعند كتابة القيمة صفر يقوم البرنامج باستعادة الوضع الأصلي وكذلك يمكن عمل mirror للشكل عن طريق الأمر mirror سواء في الاتجاه الأفقي او الاتجاه الرأسي.



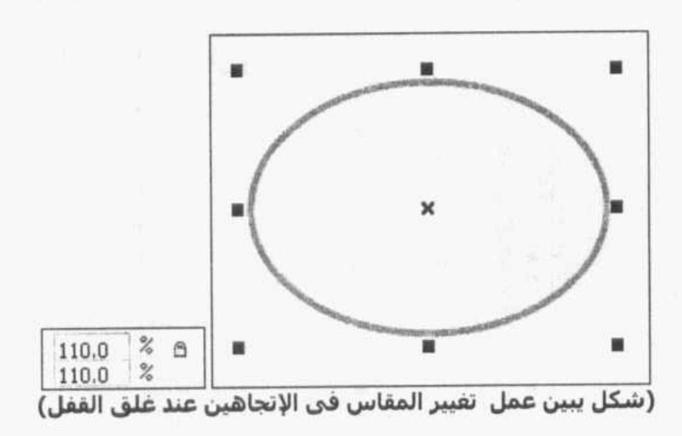
(شكل يبين عمل التماثل mirror للأشكال)

ويمكن استعادة شكل القطع المكافئ ellipse مرة أخرى عن طريق استخدام الخيار ellipse ولاحظ أنه يمكنك التبديل بين الشكل ellipse والشكل pie وبين



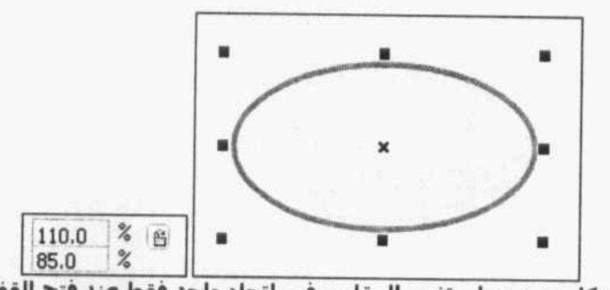
ولاحظ أنه يمكنك تحديد القوس arc عن طريق هذه المفاتيح أي من زاوية معينة إلى زاوية أخرى عن طريق استخدام الخيارات الموجودة في الجزء starting and end angles حيث أنه عند تغيير هذه القيم يقوم البرنامج بتعديل شكل القوس او pie المتكونة .. ويمكن ايضا عكس الشكل المتكون عن طريق الأمر clockwise/counterclockwise .

كما أنه يمكنك عمل scale في الاتجاه الأفقي أو الرأسي عن طريق الخيارات object size,scale factor وعند تغيير القيمة في الاتجاه الأفقي تقل القيمة في الاتجاه الأفقي والرأسي معا وذلك بسبب تشغيل الخيار nonproportional scaling وهو رمز القفل لاحظ معي .



(شكل يبين عمل تغيير المقاس فى الإتجاهين عند غلق القفل)





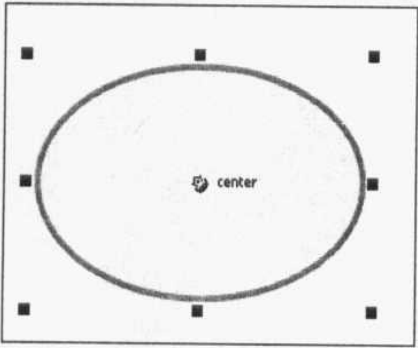
(شكل يبين عمل تغيير المقاس فى إتجاه واحد فقط عند فتح القفل)

.. وهكذا تتغير القيمة في الاتجاه X ولا تتغير في الاتجاه Y عند عدم تشغيل هذا الخيار nonproportional scaling وتتغيير القيمة في الاتجاه X و كذلك في الاتجاه Y عند تشغيل هذا الخيار.

ويمكن كذلك ازاحة الشكل من المركز عن طريق استخدام القيم X وY

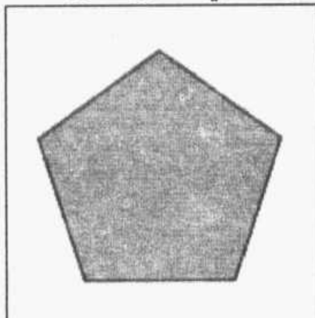


التي تحدد احداثيات مركز الشكل ويمكن ايضا ازاحة الشكل باستخدام المؤشر او الماوس واستخدام tool .pick



(شكل يبين نقطة المركز center)

الأمر polygon tool خاص برسم المضلعات والأمر star لرسم الأشكال النجمية وهو موجود أسفل الأمر polygon وكذلك الأمر spiral الخاص برسم الحلزون ..



ويمكن رسم المضلع بإختيار الأمر polygon tool من الرمز الخاص به على واجهة البرنامج ثم سنقوم بالضغط على مفتاح المؤشر الأيسر واستمرار الضغط حتى توقيع الشكل فيظهر المضلع كما في الشكل التالى.

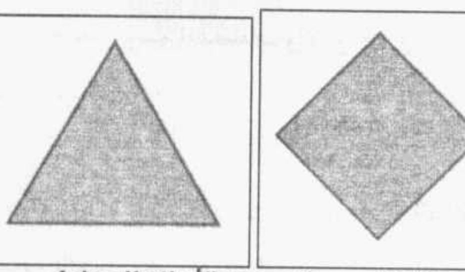
(شكل يبين المضلع الإفتراضى ذو عدد أضلاع=٥)

ويمكن تغيير عدد أضلاع المضلع عن طريق القيمة number of points



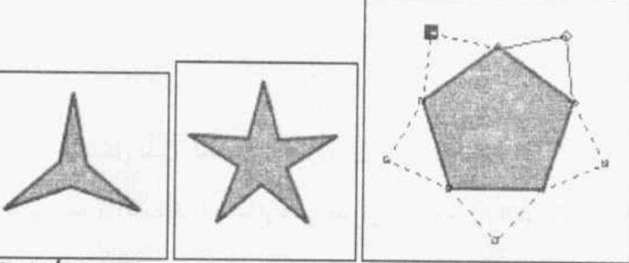
من خيارات الأمر أعلى اجهة البرنامج أسفل الشريط القياسى سواء قبل إنشاء الشكل أو بعد إنشاؤه فيقوم البرنامج بتغيير عدد أضلاع الشكل المضلع سواء مثلث أى ثلاث أضلاع أو معين أو شكل خماسي أو سداسي سته أضلاع أو غيرها من الأشكال الأخرى.





(شكل يبين تغيير عدد الأضلاع للمضلع)

ويمكن بإستخدام الأمر shape tool والوقوف على أحد نقاط المضلع وعمل عمليه سحب بالمؤشر يقوم البرنامج بتحويل شكل المضلع إلى شكل نجمة ولاحظ أن الخيارات الخاصة بتغيير عدد الأضلاع لا تزال فعالة عند إختيار الشكل بإستخدام الأداة pick tool



(شكل يبين تحويل المضلع إلى شكل نجمى وتغيير عدد الأضلاع)

ويمكن ايضا الحصول على شكل ترس او أسنان المنشار عن طريق الوقوف على احد هذه النقاط وعمل دوران للشكل الناتج ..



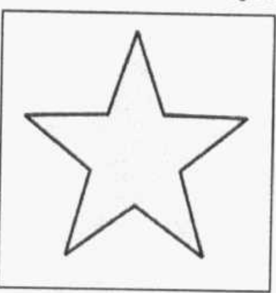
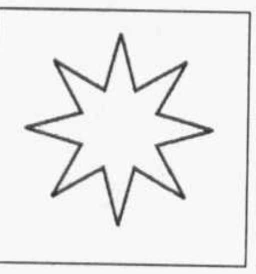
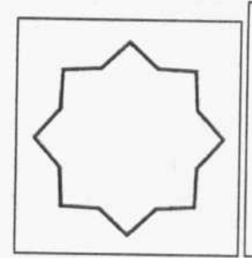
(شكل يبين تغيير الشكل إلى ترس)

لاحظ كيف يمكنك الحصول على أشكال متعددة من شكل واحد فقط ويمكن ايضا زيادة عدد اضلاع هذا الشكل حسب الحاجة .. ويمكن ايضا تغيير لون الملء للشكل عن طريق سحب اللون داخله او لون الإطار وتغيير سمك الإطار من القيمة outline width ولاحظ عند الوقوف على الإطار أو outline الخاص بالشكل يتغير شكل المؤشر او الشكل المجاور للمؤشر إلى شكل outline .

ويمكن رسم star عن طريق الأمر star tool  الموجود أسفل رمز الأمر polygon وعند الضغط على يمكن رسم star وتحديد عدد الاضلاع الخاصة بالنجم وكذلك تحديد القيمةsharpness حيث يمكن عن طريق القيمة صفر رسم مضلع وعند زيادة القيمة sharpness يتحول المضلع الى شكل نجم بدلا من شكل المضلع .

☆5 ▲50

(شكل يبين الخيار **no. Of points** والخيار **sharpness**)

(الشكل الأول ذو عدد نقاط=٥والقيمة sharpness=٥٠)

(الشكل الثانى ذو عدد نقاط=٨والقيمة sharpness=٥٣)

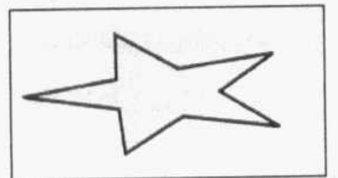
(الشكل الثالث ذو عدد نقاط=٨والقيمة sharpness=١٥)

ويمكن عمل دوران للشكل المتكون عن طريق الأمر rotate وإختيار زاوية للدوران .. ويمكن عمل تماثل في الاتجاه الأفقي او الاتجاه الرأسي .




(الشكل النجمى بعد عمل دوران بزاوية ٢٠درجة)

وكذلك يمكن عمل تغيير فيscale او size في الاتجاه الأفقي والاتجاه الرأسي فعندما أقوم بتغيير قيمة scale في الاتجاه الأفقي يقوم البرنامج بالتغيير في الاتجاه الأفقي فقط دون التغيير في الاتجاه الرأسي وذلك بسبب تشغيل الخيار nonproportional scaling بينما عند اغلاق هذا الخيار ومحاولة التغيير يقوم البرنامج بتغيير المقاس في الاتجاه الأفقي وكذلك في الاتجاه الرأسي.

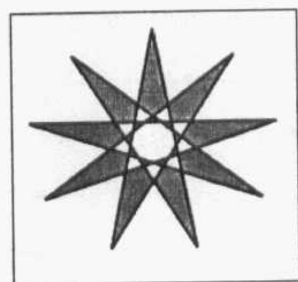


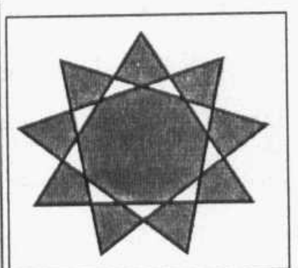
(تغيير المقاس فى أحد الإتجاهات فقط)

ويمكن ازاحة الشكل عن طريق إمساكه بالأمر pick tool وإزاحته أو عن طريق كتابة قيم أخرى للأحداثيات الخاصة بنقطة المركز الخاصة بالشكل وهي احداثيات X وY أو يمكن كما ذكرنا تغيير سمك الخط أو outline الخاص بهذا الشكل ..

(شكل يبين المتغيرات الخاصة بالدوران وتغيير المقاس)

ويمكن رسم complex star بدلا من star لرسم شكل نجمى مركب كما يبدو فى الشكل التالى.





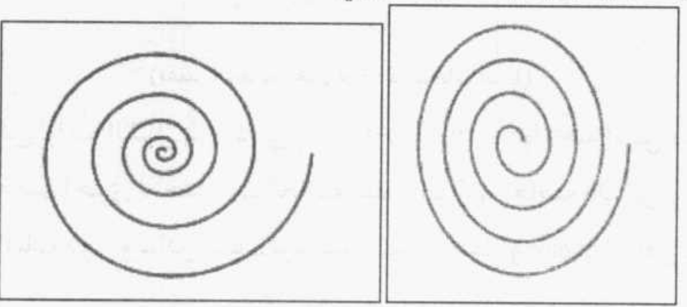
(الشكل الأول ذو عدد أضلاع=٩ والقيمة sharpness=٢)

(الشكل الثانى ذو عدد أضلاع =٩ والقيمة shapness=٣)

بعد ذلك سنقوم باختيار أمر آخر موجود أسفل الأمر polygon ويظهر عند الضغط

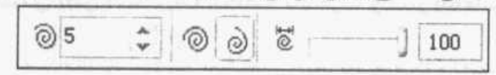


على السهم الموجود في طرف الرمز polygon وهو الأمر spiral وعند اختيار الأمر spiral يمكن رسم الشكل الحلزوني .



(الشكل الاول يبين توقيع الشكل symetrical spiral)

(الشكل الثانى يبين توقيع الشكل logarithmic spiral)



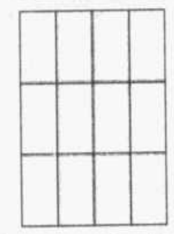
(خيارات الأمر spiral)

والاختيار الحالي هو symmterical spiral ويتم تحديد عدد الدورانات الموجودة في شكل الحلزون عن طريق المقدار spiral revolutions ويمكن تقليل هذا المقدار او زيادة حسب الحاجة ولكن لا يظهر تأثير هذا المقدار او تغيير هذا المقدار الا عند رسم حلزون جديد أى أنه لا يمكن تعديل القيم بعد الإنشاء ويمكن رسم نوع آخر من الحلزون يسمي logarithmic spiral حيث يمكن عن طريق هذا النوع جعل الحلزون غير منتظم الدوران ومتزايد القطر وايضا يختلف شكل الحلزون حسب القيمة spiral Expansion factor ..

بعد ذلك سنتحدث عن إستخدام الرمز graph paper tool الخاص برسم



الأشكال الشبكية والرمز الخاص به موجود أسفل الرمزpolygon وعند الضغط على الرمزpolygon واستمرار الضغط تظهر الرموز الخاصة بالأوامر الأخرى قم بإختيار graph paper tool بعد ذلك قم بتوقيع الشكل بالمؤشر عن طريق الضغط واستمرار الضغط فيقوم البرنامج بتوقيع شكل graph paper tool أو الشكل الشبكي بعدد columns أي الأعمدة والصفوف rows المحددة من القيمة graph paper columns and rows ويمكن تغيير هذه القيم للحصول على عدد مختلف من الأعمدة أو الصفوف وعند اختيار لون معين يقوم البرنامج بتغيير اللون الخاص بالشكل الشبكي بصورة عامة ولاحظ أن الشكل الشبكي يتكون من مجموعة المستطيلات كما تبدو فى الشكل التالى ..

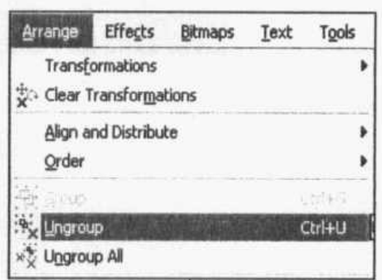


(الشكل الشبكى graph paper)

ويمكن تحديد عدد الصفوف والأعمدة rows,columns عن طريق الخيارات الخاصة بالأمر وذلك قبل الإنشاء  .

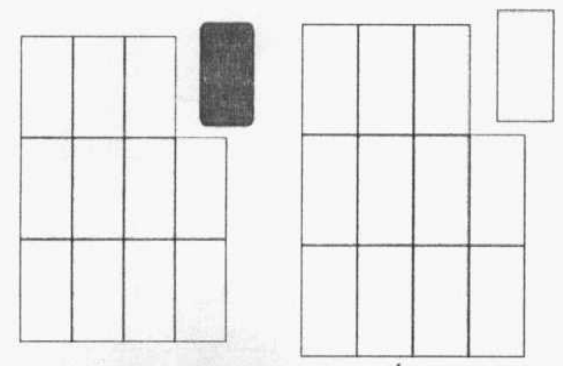
سأقوم باختيار الشكل الشبكي واختيار الأمر ungroup من القائمة المنسدلة arrangeلفصل المستطيلات عن بعضها البعض.





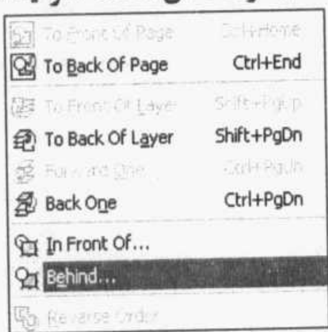
(شكل يبين الأمر ungroup)

بعد ذلك سأقوم بإزالة الإختيارعن المستطيلات واختيار مستطيل واحد فقط هكذا وإزاحته ولاحظ معي أنه يتم ازاحة المستطيل المختار فقط دون المستطيلات الأخرى .. ويتعامل البرنامج مع المستطيل المختار أو المنفصل عن الشكل الشبكي على أنه شكل مستطيل حيث يمكن تحديد استدارة الأطراف لهذا المستطيل  أو mirror او غيرها من الأوامر الأخرى



(شكل يبين فصل أحد عناصر الشبكى بإستخدام ungroup
وتعديل خصائص الشكل المفصول مثل المستطيل)

و يمكن التحكم في وجود العناصر في الأمام أو الخلف عن طريق استخدام الأوامر (to front / to back).. وذلك من القائمة الفرعية order .



حيث يمكن إرسال عنصر معين إلى الأمام أو إلى الخلف لاحظ أنه عندما نقوم بوضع عنصر و إرساله إلى الأمام يظهر العنصر إلى الأمام وعند إرساله إلى الخلف يختفي خلف العنصر الآخر .




(شكل يبين ترتيب العناصر ووضع الشكل النجمى أمام المضلع أو إرساله خلف المضلع)

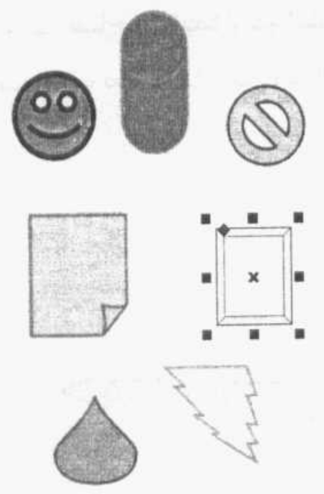
لاحظ أن هذه الخيارات أو الأوامر تكون مهمة عند إنشاء رسم معين أوترتيب العناصر أو عند عمل التصميم ..

الأمر basic shapes :

الخاص بالأشكال سابقة الإعداد ولرسم أحد هذه الأشكال إختر أولا الأمر basic shapes ثم اختيار أحد الأشكال المعدة أو سابقة الإعداد كما في الشكل التالى والضغط على مفتاح المؤشر الأيسر لتوقيع الشكل .



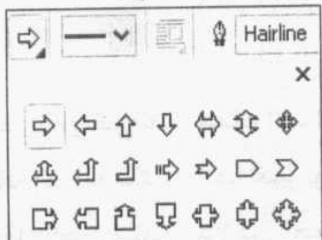
لاحظ أنه يمكنك الضغط على مفتاح ctrl اثناء توقيع الشكل رسم الشكل بالأبعاد الصحيحة لأن البرنامج يقوم بعمل شكل منتظم عند الضغط على مفتاح ctrl أو معد بالإعدادات الصحيحة كما هو موجود بمكتبة الأشكال .لاحظ أن هذه الأشكال ينطبق عليها ما ينطبق على الأشكال الأخرى مثل المستطيل أو الدوائر أو غيرها حيث يمكن ملئها بلون معين ويمكن تغيير سمك outline الخط الخاص بها كما بالشكل وكذلك الحال بالنسبة للأشكال الأخرى الموجودة في هذه المكتبة .



(شكل يبين مجموعة من الأشكال الموجودة بالأمر basic shapes)

لاحظ أن استخدام هذه الأشكال يوفر الكثير من الوقت حيث يمكن توظيف هذه الأشكال لعمل الشكل المطلوب أو أشكال أكثر صعوبة..

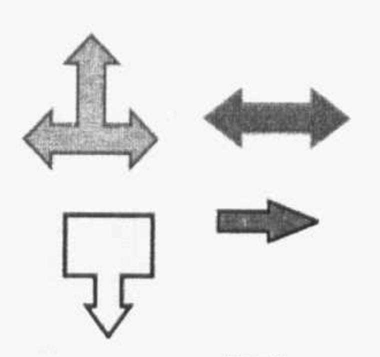
وكذلك يمكن استخدام الأمر arrow shapes للحصول على أشكال أسهم سابقة الإعداد و البرنامج يوفر مجموعة كبيرة من الأسهم سواء من إلى اليمين أو اليسار أو أعلى أو اسفل او غيرها من أشكال الأسهم الأخرى.



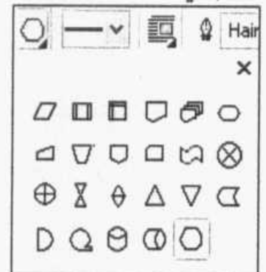




ويمكن الضغط عى مفتاح ctrl ايضا لرسم الشكل بطريقة منتظمة .. ويمكن ملء الشكل باللون كما تعلمنا ذلك من قبل او تغيير سمك outline الخاص به.

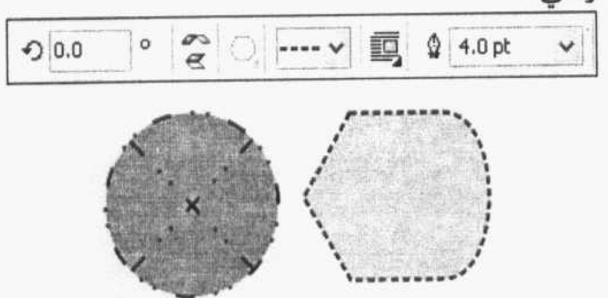


وهناك أوامر الأخرى مثل الأمر flowchart shapes حيث يوفر البرنامج مجموعة الأشكال التي تستخدم في عمل التسلسل flowchart.



ولاحظ أنه يمكن تغيير سمك الإطار الخارجى للشكل أو لون ملء هذه بالإضافة إلى أنه يمكنك ايضا تغيير نوع الخط الخاص بهذه الأشكال ويمكنك أن تجعل الخط متقطع بدلا من الخط المتصل ولاحظ أنه لا بد أن يكون ذو

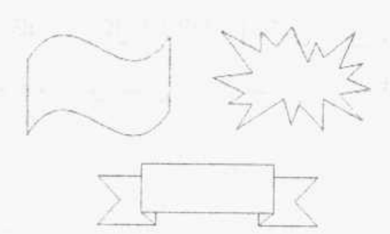
سمك معين حتى يظهر بالشكل المتقطع ويمكن عمل دوران لهذه الأشكال ايضا بالزاوية المحددة ويمكن عمل mirror للشكل سواء في الاتجاه الأفقي او الاتجاه الرأسي .



وكذلك يمكن تغييرالحجم scale في الاتجاه الأفقي أو الاتجاه الرأسي ولاحظ معي عندما نقوم بتغيير scale في الاتجاه الأفقي فيتغير scale في الاتجاه الرأسي ايضا وذلك بسبب عدم تشغيل الخيار non-proportional scaling بينما عند تشغيل هذا الخيار وعند تغيير scale أو الحجم في أحد الاتجاهات لايقوم البرنامج بتغييره في الاتجاه الآخر أي يقوم بعمل nonuniform scale ..

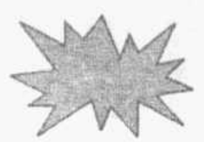
سنقوم باختيار أحد الأشكال الأخرى أو مكتبات الأشكال الأخرى وهي المكتبة callout shapes وكذلك المكتبة banner shapes.. وهي عبارة عن أشكال تصل إلى تعليقات ويمكن وضع داخلها كتابات text كما سنتعرف على ذلك عند الحديث عن الكتابة فى البرنامج مع ملاحظة أن البرنامج يوفر مجموعة جيدة التي تصلح لعمل الكتابات .





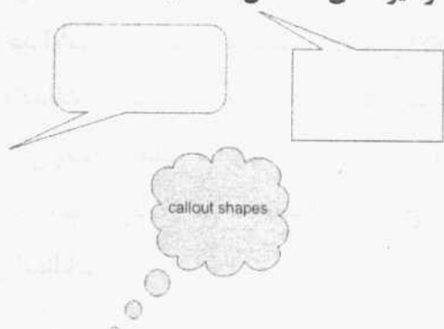
(شكل يبين بعض أنواع ال bannners فى برنامج كوريل)



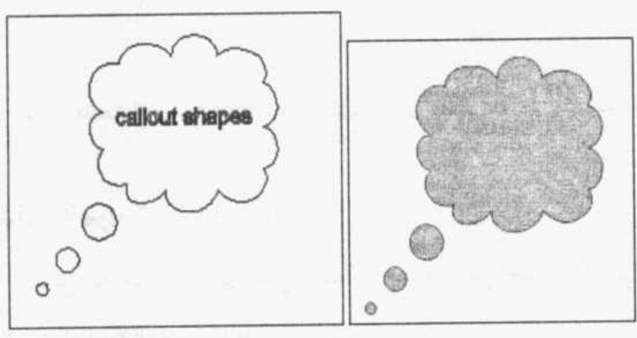


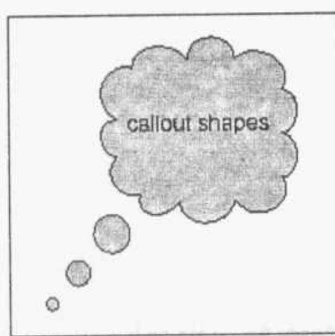
(شكل يبين bannersبعد وضع بعض الكتابات داخلها)

وكذلك يمكن رسم الأشكال التى تستخدم فى التعليقات مثل الكارتون أو استربس المصورة أو غيرها من الأعمال الدعائية .



كما أنه يمكنك إرسال نص خلف شكل أو أمام شكل عن طريق اختيار to front /to back . وتذكر ايضا انه يمكنك تحويل الأشكال إلى نظام العرض wireframe وذلك لرؤية العناصر التي قد تختفي خلف عناصر أخرى في حالة العرض من نظام shaded أو النظام المظلل ويمكن إستعادة نظام العرض normal مرة ثانية..





(شكل يبين إختفاء الكتابات وراء الشكل ثم التحول إلى النظام wireframe لرؤيتها ثم إرسالها إلى الأمام بإستخدام الأمر order-in front of)

To Front Of Page	Ctrl+Home
To Back Of Page	Ctrl+End
To Front Of Layer	Shift+PgUp
To Back Of Layer	Shift+PgDn
Forward One	Ctrl+PgUp
Back One	Ctrl+PgDn
In Front Of...	
Behind...	
Reverse Order	

(شكل يبين القائمة الفرعية **order** والشكل الثانى تظهر به طرق عرض العناصر الرسومية)

استخدام الأمر freehand

والرمز الخاص به موجود على يسار واجهة البرنامج وعن اختيارك للأمر يمكنك رسم الخطوط بدرجة نعومة عالية كما بالشكل.



(شكل يبين رسم الخطوط بدرجة نعومة عالية)

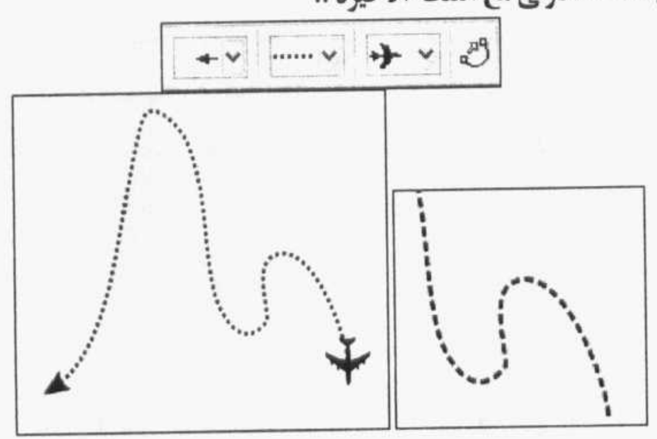
ويمكن التعديل على مستوى النقاط أو على مستوى الخط عن طريق اختيار pick tool او الأداة shape tool واختيار أحد النقاط وازاحته عن

موضعه.

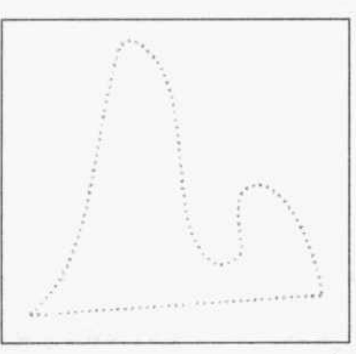


(شكل يبين إزاحة أحد النقاط عن موضعه)

ويمكن اختيار الخط بصورة عامة وتغيير سمك الخط عن طريق الخيار outline width أو يمكن تغيير الاستيل الخاص بالخط outline style أو وضع سهم في بداية أو نهاية الخط ويمكن عن طريق الخيار auto-close curve إغلاق الخط بوصل النقطة الأولى مع النقطة الأخيرة ..





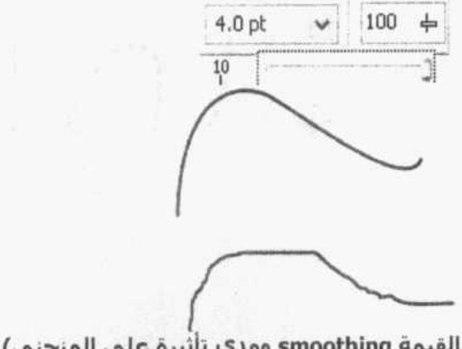


(الشكل الأول يوضح تغيير نموذج الخط otline style)

(الشكل الثانى يوضح وضع سهم أو شكل فى بداية ونهاية الشكل)

(الشكل الثالث يبين كيفية قفل الشكل بإستخدام auto close)

لاحـظ أنـه عـند اسـتخدم الأمـر freehand tool يمكـنك الـتحكم في درجـة smoothing الخاصة بالأداة فري هاند سموسنج حيث يمكن التحكم في هذا المقدار لرسم المنحنيات بطريقة ناعمة لاحظ أن المقدر يتراوح من صفر إلى ١٠٠ .



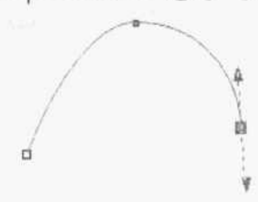
(شكل يوضح تغيير القيمة smoothing ومدى تأثيرة على المنحنى)





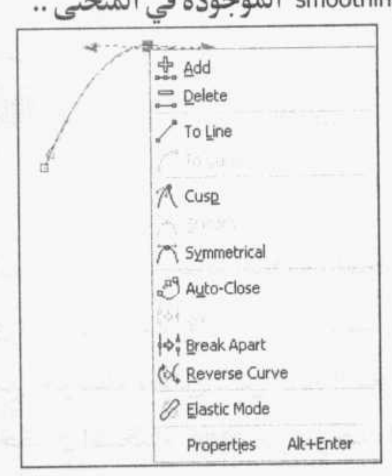
الأداة bezier tool

والتى توجد أسفل الأمر freehand وهي مشابهه له ولكن عندما تقوم بإنشاء نقطة فإن البرنامج يقوم بعمل ممسات لهذه النقطة بطريقة مباشرة لتوجية إتجاه المنحنى أثناء عملية الرسم والتوقيع حيث تستخدم هذه الممسات لضبط النقاط.

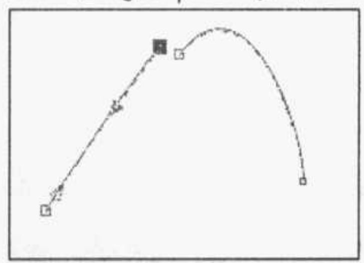


(إنشاء الأشكال بإستخدام الأمر bezier tool)

ويمكن اختيار النقاط بعد ذلك عن طريق الأداة pick tool وإختيار الشكل أو shape tool اختيار أحد هذه النقاط ثم تحريك مماسات الحركة المقابض .. وذلك لتغيير درجة smoothing الموجودة في المنحنى ..

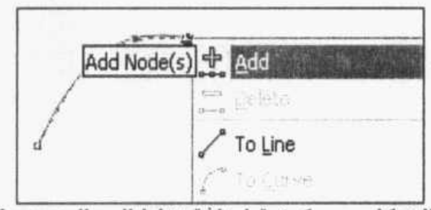


ويمكن التغيير بين أنواع النقاط المنشأة سواء cusp أو smooth عن طريق اختيار النقطة ثم الضغط على مفتاح المؤشر الأيمن وتغيير خصائص أو نوع النقطة لتغيير نقطة نقطة .. وكذلك يمكن تحويل النقاط إلى نقاط قطعة مستقيمة عن طريق الخيار to line لاحظ معي كيف يقوم البرنامج بتحويل curve إلى line ويمكن فصل المنحنى عند نقطة معينة بإستخدام الأمر break apart .



(المنحنى بعد عمل فصل عند النقطة المختارة)

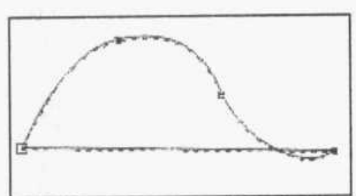
ويمكن إضافة نقاط على المنحنى عن طريق الأمر add أو طرح نقاط عن طريق delete .



(الشكل يبين كيفية إضافة نقاط إلى المنحنى)

ويمكن ايضا اغلاق المنحنى المرسوم عن طريق الخيار auto-close وذلك بوصل اول نقطة مع آخر نقطة ويمكن عكس اتجاه المنحنى عن طريق الخيار reverse curve لاحظ أن استخدام bezier هو أمر جيد للغاية لرسم أشكال

معقدة ولكن قد يصعب التحكم فيه بدون خبرة ..



(الشكل يبين كيفية غلق المنحنى بإستخدام autoclose)

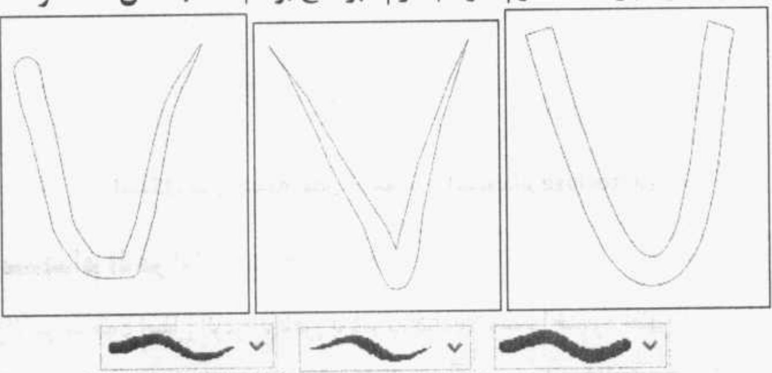
إستخدام الأمر artistic media

والآمر موجود اسفل الرمز الخاص بالأمر freehand وعند اختياره تظهر الخيارات الخاصة بالأمر ويوفر الأمر artistic media tool أكثر من طريقة للرسم عن طريق الخـيارات المعـدة presetsأوعـن طـريق brush اوsprayer أو calligraphic او pressure .



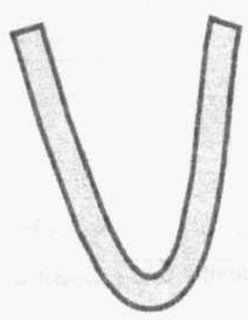
(الخيارات المختلفة للأمر artistic media)

أولا preset حيث يمكن عن طريق هذه القائمة اختيار شكل معين للخطوط أو خطوط الرسم و عندما تقوم بالرسم يقوم البرنامج برسم خط بالشكل المختار ..



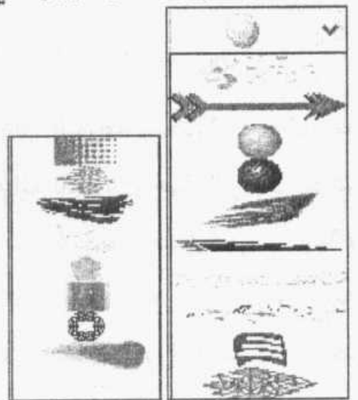
(شكل يبين التغيير الناتج عند تغيير خط stroke المختار)

ولاحظ أنه يمكنك التحكم في سمك خط الرسم عن طريق هذا المقدار 0.55 " artistic media tool width **ويمكن التحكم في** smoothing **الخاص بالأداة عن طريق الخيار** 28 freehand smoothing. **ويمكن كذلك تغيير الخصائص والألوان للرسوم الناتجة.**



بينما عند اختيار الخيار الثاني وهو brush :

يمكن الرسم أو رسم الخطوط عن طريق أشكال موجود في القائمة كما بالشكل.



(شكل يوضح بعض الأشكال الخاصة بالخيار brush)

حيث يمكنك اختيار أي شكل معين والرسم فيقوم البرنامج بوضع الأشكال الموجودة في brush بدلا من رسم الخطوط ويمكن ايضا تحديد السمك width الخاص بهذه الأشكال وكذلك تغيير الألوان عن طريق إختيار الرسم ثم إختيار اللون ويمكنك إيضا تحميل مكتبات جديدة للفرش عن طريق مفتاح browse .







(شكل يبين إستخدام الخيار **brush** مع إستخدام أحد الفرش كما بالشكل وتغيير الألوان)

و عند إختيار الخيار الثالث وهو sprayer :

يقوم البرنامج بعمل spray للتوزيعة المختارة وهذه التوزيعه تتكون من مجموعة من الصور التى يقوم البرنامج بإدراجها بالترتيب المحدد من مربع الحوار spraylist لاحظ معي عندما اقوم باختيار توزيعه معينة ورسم المنحنى يقوم البرنامج بعمل spray أو نشر لهذه لتوزيعه في صفحة التصميم ولاحظ أن هذا الأمر أو هذا الخيار spray يعطي نتائج رائعة عند عمل التصميم.

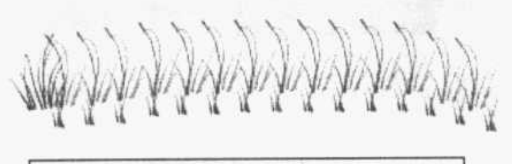




(شكل يبين إستخدام الأمر **spray** مع أحد التوزيعات المتاحة)

ويمكن تحديد طريقة الرش عن طريق الخيارات choice of spray order لتحديد هل يتم الرش بطريقة منتظمة أو عشوائية randomly, by direction ,sequential.





(شكل يبين نفس التوزيعة المستخدمة مع الخيار **direction**)

ويمكن تحديد المسافات بين صور التوزيعة أو زيادة تكرارها عن طريق المقدار dabs/spacing.

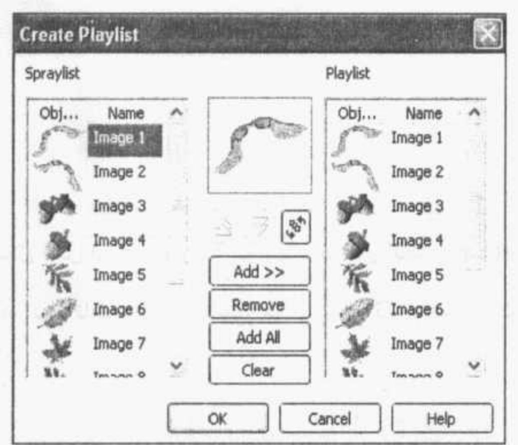


1
0.25 "

(شكل يبين تأثير المقدار **dabs/spacing** على شكل التوزيعة)

ويمكن عن طريق مربع الحوار spraylist dialog تغيير الترتيب المستخدم للصور وذلك عن طريق الجزء الأيمن من مربع الحوار وتغيير الترتيب الخاص برموز الصور.





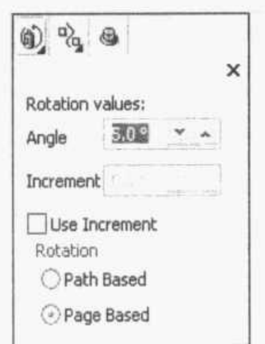
(شكل يوضح مربع الحوار لتغيير ترتيب صور التوزيعه)



(شكل التوزيعة الختارة)

ولاحظ أنه فى حالة وجود أكثر من توزيعة فى صفحة التصميم فعند إختيار كل توزيعة يقوم البرنامج بإظهار الخيارات المتعلقة بهذه التوزيعة .ويمكن عمل دوران rotation للتوزيعة بالنسبة لصفحة التصميم أو نسبة إلى المسار.





(شكل يوضح مربع الحوار rotation لشكل التوزيعة)

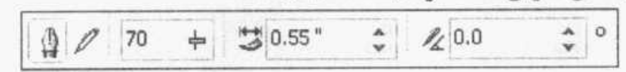
ويمكن كذلك عمل offset أى تباعد للرسوم عن خط التوزيع بمقدار محدد وبالإتجاه المحدد.



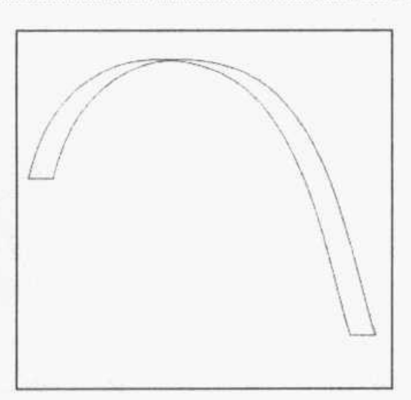
(شكل يوضح مربع الحوار offset لشكل التوزيعة)

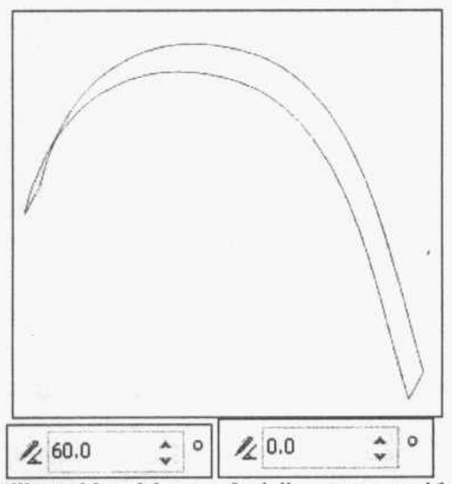
و الاختيار calligraphic

لرسم خطوط تشبه خطوط calligraphic وهى أقلام وخطوط معروفة فى الرسم اليدوى ويمكن محاكاتها عن طريق هذا الأمر ويمكن تحديد الزاوية أو angle الخاص به عن طريق المقدار calligraphic angle .





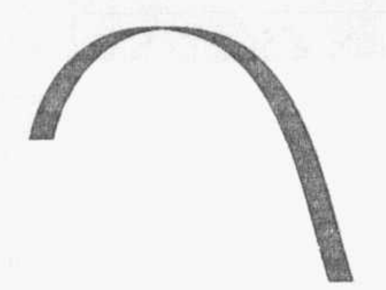






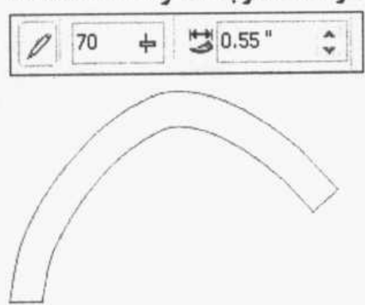
(شكل يوضح تغيير الزاوية من خيارات calligraphic)

ويمكن ملئه بلون أو تغيير نوع الخطوط مثلما نفعل مع الأشكال الأخرى.



و يمكن استخدام الأمر pressure

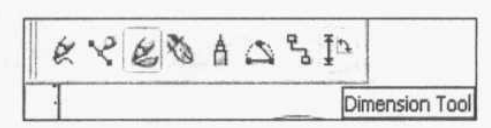
لرسم خطوط على درجة معينة من النعومة ويمكن كذلك التحكم في width الخاص بهذه الخطوط وكذلك درجة النعومة المستخدمة .



(شكل يبين المنحنيات والخطوط بإستخدام الخيار pressure)

إستخدام الأمر dimension

والأمر موجود اسفل الأمر freehand وعند اختيار تظهر الأوامر أو الخصائص المتعلقة بهذا الأمر .

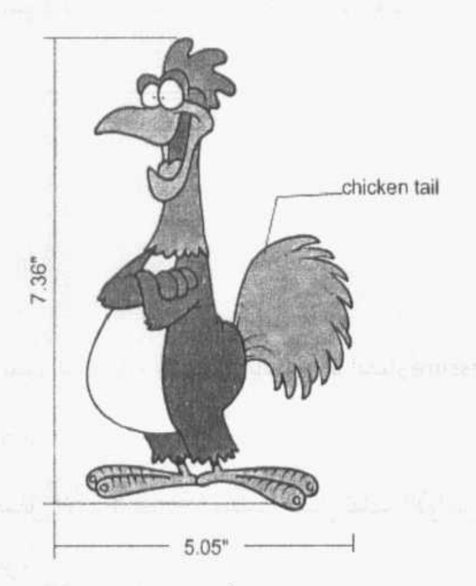


والأمر dimension موجود في صورة auto dimension (تعرف تلقائي على نوع الأبعاد)

وكذلك vertical dimension (الأبعاد الرأسية)

و horizontal dimension (الأبعاد الأفقية)

و slanted dimension أي الأبعاد المائلة و callout tool وهو خط الإشارة أو سهم الإشارة وكذلك الأبعاد الزاوية angular dimension .

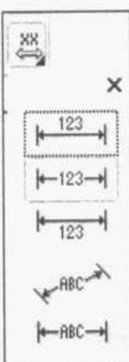


(شكل يبين بعض أنواع خطوط الابعاد)



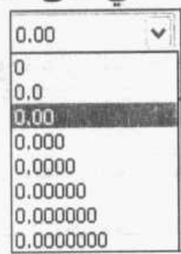
ولرسم خط بعد فذلك عن طريق اختيار النقطة الأولى ثم اختيار النقطة الثانية

ويمكن، وضع الأبعاد خارج أو داخل خط البعد حسب الخيار text position drop . down



(شكل يوضح وضع الكتابات بالنسبة لخط البعد)

بعد ذلك يمكن تغيير درجة الدقة في عرض البعد أي أكثر من رقم بعد العلامة العشرية عن طريق خيارات القائمة التي تسمى dimension precision .



(شكل يوضح درجة الدقة فى عرض الكتابات)

ولاحظ تغيير عدد الأرقام المكتوبة بعد العلامة ويمكن كذلك تغيير الوحدة من بوصة إلى مللميتر .. أو غيرها من الوحدات الأخرى عن طريق خيارات units





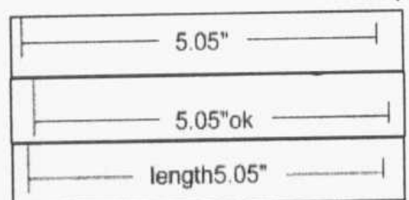
ويمكن إغلاق أو إلغاء رؤية الوحدة أو إظهارها عن طريق هذا الرمز.



(الشكل يبين الأبعاد وبجوارها وحدة القياس)

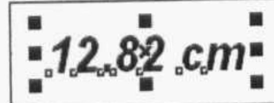
ويمكن كتابة تعليق بجوار رقم الوحدة قبل الرقم الخاص بالبعد أوبعد الرقم الخاص بالبعد عن طريق المقدار prefix for dimension والمقدار suffix for dimension مثلا إذا قمت باختيار وكتابة كلمة أو حروف بعد dimension .. عن طريق ادخالها في الجزء suffix لاحظ أن البرنامج يقوم بإظهار هذه الحروف بعد

رقم الأبعاد أو بعد البعد.



(الشكل يوضح كتابات الأبعاد بعد إضافة suffix بعد البعد وإضافة prefix قبل البعد)

وعند اختيار الرقم الخاص بالبعد بدلا من اختيار خط البعد هكذا .. يقوم البرنامج بإظهار التعديلات الممكنة على رقم البعد أو مقدار البعد حيث يمكن جعل المقدار bold أو italic أو underline أو غيرها من الخيارات الأخرى ..

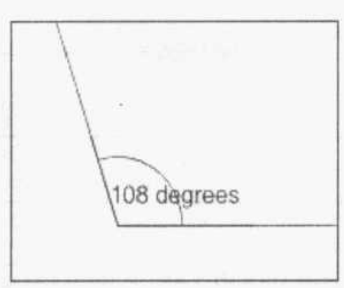


(تغيير النموذج الخاص بخط البعد)

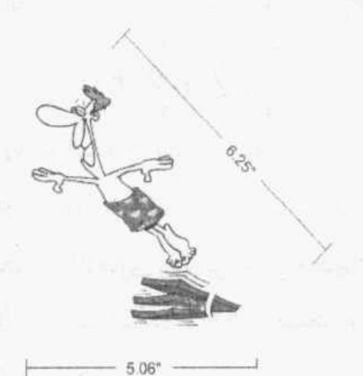
ويمكن ايضا عمل محاذاة alignment للمقدار عن طريق horizontal alignment أو غيرها من أوامر المحاذاة الأخرى ويمكن تغيير حجم font الخاص بكتابة البعد أو تغيير نوع font . أو تغيير النموذج style المستخدم وكذلك يمكن تغيير الأرقام الموجودة في البعد .

وعند إختيار نوع آخر من أنواع الأبعاد وهو angular dimension tool حيث يمكن عن طريقه قياس زاوية معينة عن طريق اختيار نقطة المركز للزاوية وتحديد وإختيار الخط الأول ثم تحديد وإختيار الخط الثاني .. فيقوم البرنامج بكتابة البعد إما خارج أو داخل الزاوية .





والأمر auto dimension يشمل كل هذه الأوامر بينما الأمر callout يمكن عن طريقه رسم خط إشارة للإشارة إلى خط أو شيء معين لكتابة تعليق . ويمكن جعل الأبعاد تلقائية التعديل عن طريق الخيار dynamic dimension .

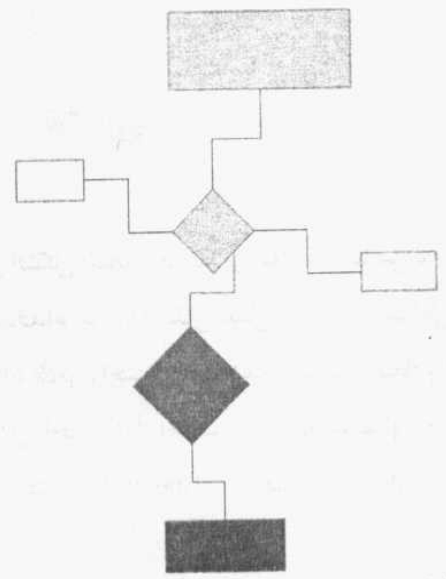


(شكل يوضح وضع الأبعاد على المائلslanted dimension وعلى الأفقى)

الأمر : interactive connector tool

وهو يستخدم لعمل خطوط تشبه flowchart tool بين العناصر الرسومية بعضها وبعض والرمز الخاص بالأمر موجود أسفل الرمز freehand tool

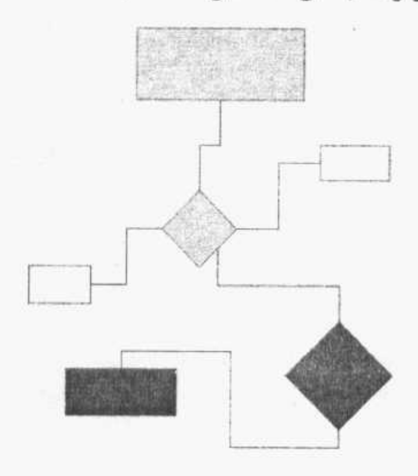
ويظهر عند الضغط على الرمز freehand واستمرار الضغط ثم أختر interactive connector tool بعد ذلك قم بالوقوف على أحد العناصر الرسومية وإختيار موضع في العنصر مع ملاحظة أن الأمر يقوم باختيار أركان أو منتصفات أضلاع العناصر بصورة تلقائية ثم سنقوم بالضغط على مفتاح المؤشر الأيسر واستمرار الضغط وسحب المؤشر إلى الشكل الثانى و هكذا ..



(شكل يبين خطوط التوصيل بين الرسوم التفاعلية)

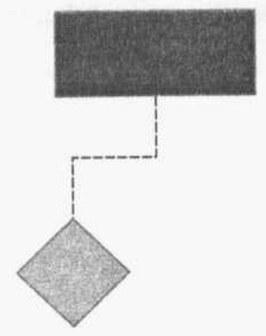
وعند تغيير مكان أحد الأشكال نلاحظ تغير شكل الخط ووضعه ليتناسب مع الموضع الجديد للشكل. أي ان هذه الخطوط تتغير بصفة تلقائية لتناسب

الأماكن الجديدة بالنسبة للعناصر وتستخدم هذه الخطوط لعمل flowchart ولذلك فالبرنامج يوفر مكتبة من الأشكال الخاصة بال flowchart .



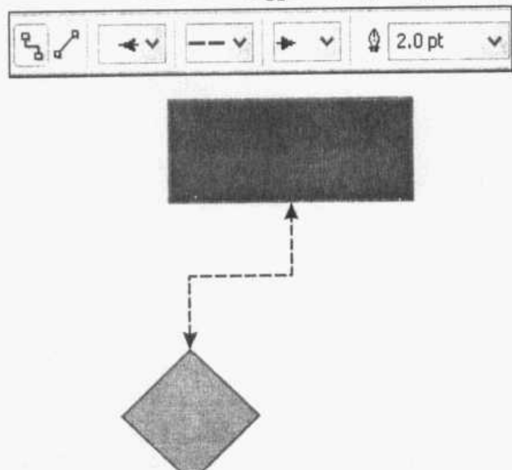
(نفس الشكل السابق بعد تعديل مواضع العناصر الرسومية)

حيث يمكن استخدام هذه الأشكال لعمل flowchart متكامل بعد ذلك سأقوم باختيار الأداة pick tool واختيار احد هذه الخطوط فتظهر الخيارات الخاصة بالخط حيث يمكن اختيار style آخر من هذه الخطوط أو جعل الخط ذو سمك أكبر عن طريق اختيار outline width أو اختيار doted style بدلا من الخط المستمر .



(شكل يبين تغيير نموذج الخطوط)

ويمكن اختيار احد هذه الخطوط ووضع سهم في بداية او نهاية الخط لتحديد اتجاه flowchart عن طريق الخيارات الموجودة فيstart لتحديد السهم الموجود في البداية او نهاية الخط عن طريق end arrowhead ولاحظ معي ان السهم يحدد اتجاه الحركة او اتجاه دوران flowchart



وهكذا يمكن عمل flowchart متكامل باستخدام الأداة interactive connector tool وضبط شكل الخطوط ووضع الأسهم وكما ذكرنا فإن برنامج كورل درو يوفر مجموعة جيدة من الأشكال التي تستخدم لعمل flowchart .

الأمر pick tool:

وعند اختيار الأمر يمكن اختيار أحد العناصر الرسومية الموجودة في المشهد فتظهر به حدودالاختيار حيث يمكن عمل إزاحة للعنصر المختار عن طريق الإمساك بمفتاح المؤشر الأيسر والحركة أويمكن عمل الإزاحة عن طريق الأسهم الموجودة على لوحة المفاتيح.



(شكل يبين حدود الإختيار للعناصر)

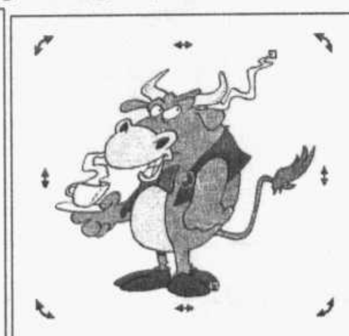
لاحظ أنه يمكن إظهار المساطر rulers أو إخفاؤها عن طريق الخيار rulers من القائمة المنسدلة view.

ويمكن ايضا عن طريق الأداة pick tool الضغط المزدوج على العنصر الرسومي

فتظهر الخيارات الخاصة free transformation حيث يمكن عمل انحراف أو skew للعنصر الرسومي في اتجاه معين أو يمكن عمل دوران للعنصر الرسومي .

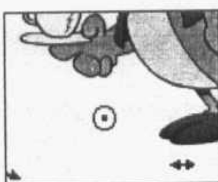



(الشكل بعد عمل دوران حر)



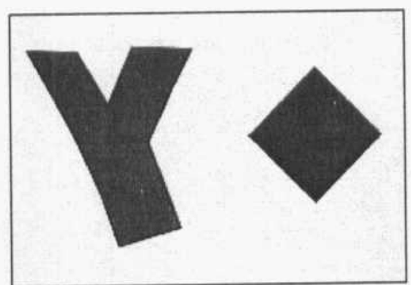

(الشكل بعد عمل skew إنحراف حر أفقي ورأسي للرسوم)

لاحظ أنه لابد من الضغط واستمرار الضغط للحصول على التأثير أو يمكن إزاحة مركز الحركة و مركز الدوران أو مركز صقل الشكل ولاحظ أن مركز صقل الشكل يؤثر على عمليات الدوران وكذلك عمليات scale ..



(تغيير مركز الشكل مما يؤثر على عمليات الدوران وتغيير المقاس)

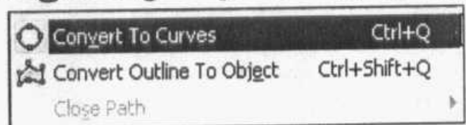
لاحظ معي كيف يتم الدوران حول المركز الجديد .ويمكن ايضا عمل إزاحة باستخدام الأمر shape tool لنقاط الخطوط المرسومة باستخدام الأداة freehand عن طريق اختيار الشكل ثم الوقوف على أي نقطة من نقاط الشكل وإزاحة هذه النقطة حيث يمكن إزاحة هذه النقطة وتغيير موضعها للحصول على شكل جديد ..



(شكل يبين كيفية تغيير النقاط للمعين وتحويله إلى شكل أخر)

وكذلك يمكن إزاحة نقاط الأشكال الافتراضية ولكن بعد تحويلها إلى curves او منحنيات لاحظ أن الأشكال الافتراضية أو المعدة بواسطة البرنامج مثل المستطيل والدائرة وغيرها من الأشكال الأخرى يقوم البرنامج بالمحافظة على الإعدادات الخاصة بها مثل الطول والعرض .. وكذلك round edge وغيرها من الخصائص الأخرى حتى يسهل تغييرها في أي وقت ولكن يمكن تحويلها

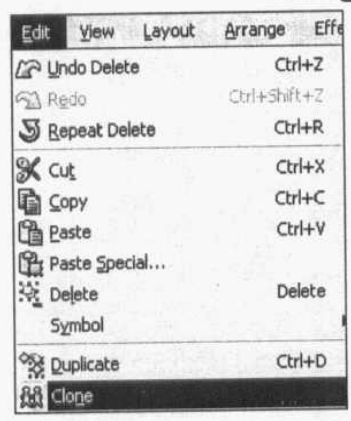
إلى منحنيات عن طريق استخدام الأمرconvert to curves من القائمة المنسدلة arrange بعد استخدام الأمر تختفي الخصائص المتعلقة بالأشكال الجاهزة مثل المستطيل والمربع وغيرها ويمكن عند ذلك إزاحة كل نقطة على حده ..



مع ملاحظة أن تحريك النقاط الخاصة بأى شكل تؤدى إلى تغيير هذا الشكل وهكذا يمكننا الحصول على الشكل المطلوب تصميمه.

نسخ العناصر :

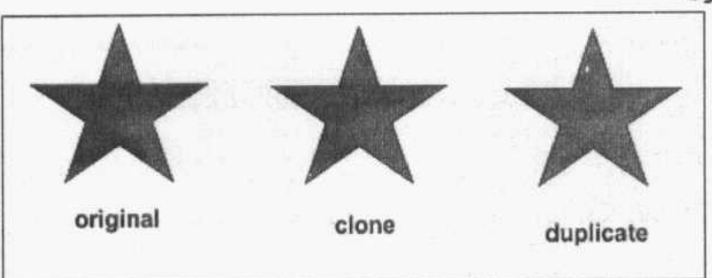
لعمل نسخة من عنصر معين فذلك عن طريق الأمر clone من القائمة المنسدلة edit واختيار clone فيقوم البرنامج بعمل نسخة من العنصر الأصلي مع عمل إزاحة للعنصر إلى أعلى قليلا .



ويمكن إختيار القائمة المنسدلة edit واختيار duplicate فيقوم البرنامج ايضا

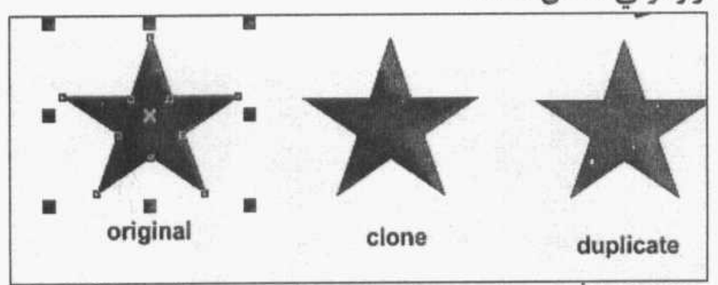


بعمل نسخة جديدة من العنصر مرحلة عنه قليلا .وعند تغيير خصائص العنصر مثل اللون.



(الشكل الاصلى والنسخ بإستخدام clone,duplicate)

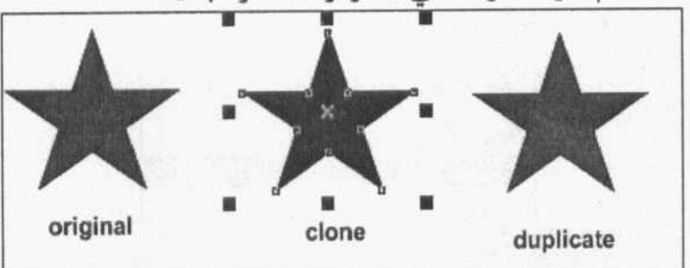
لاحظ أنه عند تغيير لون الشكل الأصلي أو خصائصه بصورة عامة تتغير معه خصائص الشكل الناتج عن استخدام الأمرclone بينما لا يتأثر الشكل الناتج عن استخدام الأمر duplicate أي أن الأمر clone يصدر عنه صورة أو عنصر رسومي مطابق للعنصر الأصلي ويتأثر معه بتغيير خصائصه بينما الأمرduplicate ينتج عنه عنصر رسومي منفصل تماما .



(الشكل الأصلى وتغيير خصائص النسخة clone مع العنصر الأصلى)

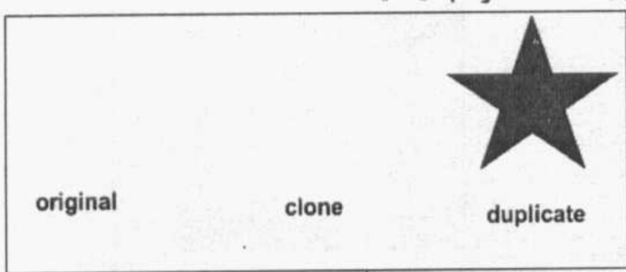
بينما عند اختيار العنصر الناتج باستخدام الأمر clone وتغيير لونه بشكل إفتراضى

ستلاحظ عدم تأثر العنصر الأصلي بتغيير لون العنصر الجديد .



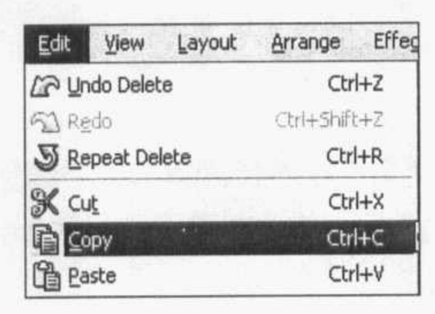
(تغيير خصائص النسخة clone لا يؤدى إلى تغيير النسخة الأصلية)

بعد ذلك عند اختيار العنصر الأصلي ومحاولة تغيير لونه مع ملاحظة أن العنصر الجديد لم يعد يتأثر بتغيير لون أو خصائص العنصر الأصلي وهكذا تم فك العلاقة بين العنصرين في بعض الخصائص ولاحظ مع عند حذف العنصر الأصلي يقوم البرنامج بحذف العنصر الجديد أيضا ..



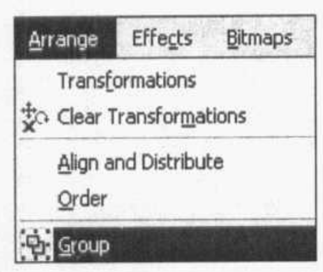
(عند حذف العنصر الأصلى تم حذف النسخة clone)

ولاحظ أنه يمكن استخدام أيضا الأوامر الخاصة copy & paste لعمل قص ولصق للعناصر الرسومية عند الحاجة إلى ذلك ولكن في هذه الحالة يقوم البرنامج بوضع العنصر الجديد فوق العنصر الأصلي .. أي أنه لابد من إزاحة أحد العنصرين لرؤية العنصر الآخر ..



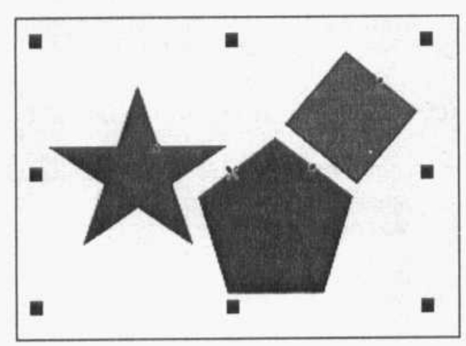
الأمر :group

فعندما نريد تحريك عدد كبير من العناصر التى يحتوى عليها التصميم الخاص بنا بصورة عامة يمكن اختيار العناصر المطلوبة ثم اختيار الأمر group إما من الرمز الموجود أعلى واجهة البرنامج أو عن طريق اختيار القائمة المنسدلة . arrange

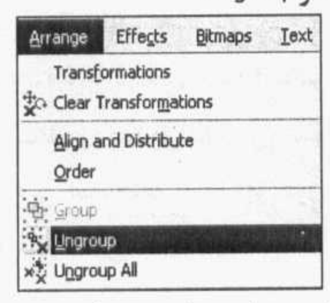


فيقوم البرنامج بعمل مجموعة للعناصر المختارة حيث يمكن إزاحة هذه المجموعةبصورة عامة بدلا من إزاحة عنصر بمفرده ويمكن الوصول إلى احد العناصر الموجودة في المجموعة عن طريق الضغط على مفتاح ctrlمن لوحة المفاتيح واختيار العنصر .





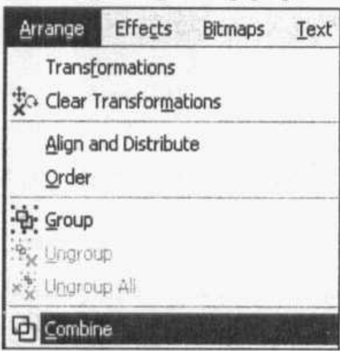
وهكذا يمكن الوصول إلى خصائص هذا العنصر سواء اللون أو لون الإطار الخارجى أو السمك أو غيرها من الخيارات الأخرى ولكن عن طريق الأمر pick tool فقط دون استخدام مفتاح ctrl عند استخدام أحد هذه العناصر فقط أما إذا أردت إختيار مجموعة من العناصر فقم بإستخدام الأمرgroup ..ويمكن فك المجموعة عن طريق الأمر ungroup .



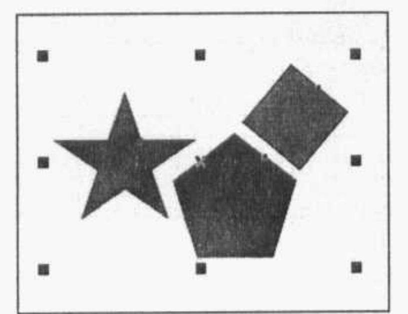
ولاحظ أن استخدام المجموعات سواءgroup أو ungroup هو أمر غير متلف أي أن هذا الأمر يحافظ على خصائص العناصر أي كل عنصر يحتفظ بخصائصه سواء اللون أو لون outline او سمك outline أو الخصائص الأصلية ويمكن تغيير هذه الخصائص عن طريق الخيارات الموجودة أعلى واجهة البرنامج .

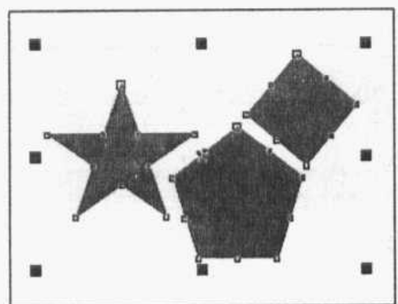
الأمر combine

حيث يمكن عن طريقه تجميع العناصر الرسومية أولا يتم إختيار العناصر الرسومية الموجودة في المشهد فيظهر الرمز الخاص بالأمر combine .

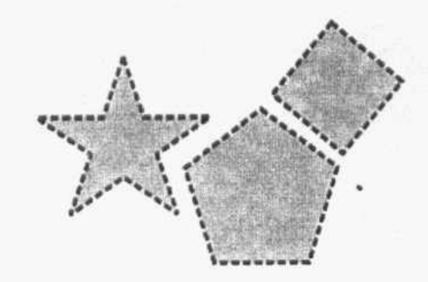


لاحظ أن العناصر الخاصة بالأمر combine أو الأمر group لا تظهر إلا عند اختيار أكثر من عنصر بالمشهد ويمكن ايضا اختيار الأمر combine من القائمة المنسدلة arrange واختيار combine فيقوم البرنامج بدمج العناصر المختارة معا ولاحظ أن الأمر combine هو أمر متلف إذ تتحول العناصر الرسومية إلى العنصر الأصلي (أخر عنصر تم إختيارة فى المجموعة) سواء في لون الملء أو خط السمك وتفقد العناصر الموجودة الخصائص الأصلية لها .





(العناصر الرسومية قبل وبعد الأمر combine)

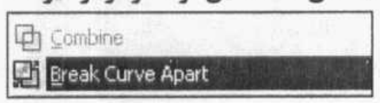


(تغيير الخصائص يؤثر على جميع عناصر combine)

أي لا يمكن تعديل شكل المضلع وتغيير الإستدارة الخاصة بحدوده أو أبعاده



بالطريقة الأصلية ولكن يمكن إزاحة النقاط كل نقطة على حده بإستخدام shape tool أي أن البرنامج يقوم بتحويل الأشكال إلى curves ..



(تعديل النقاط بإستخدام أدوات shape tool)

ويمكن فصل العناصر مرة ثانية عن طريق استخدام الأمر break apart سواء باختيار الرمز الخاص به أو من القائمة المنسدلة arrange فيقوم البرنامج بفصل العناصر ولكن العناصر المنفصلة هي عبارة عن منحنيات وليست عناصر تحتوي على خصائص افتراضية مثل المستطيل أو الدوائر أو غيرها .







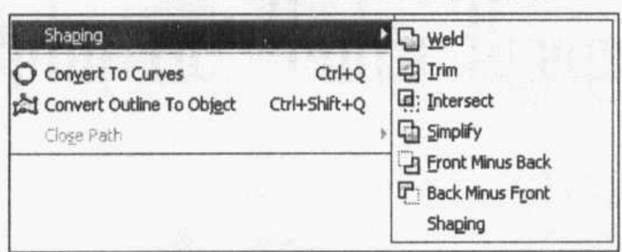
7

أوامر دمج العناصر الرسومية

13

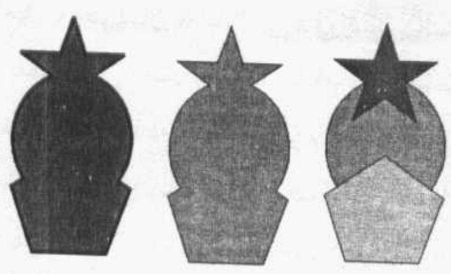
الأوامر الخاصة بتقاطع العناصر سواء لحام العناصر weld أو الأمر trim لقص العناصر أو الأمر intersect ويمكن اختيار هذه الأوامر عن طريق اختيار العناصر المتقاطعة ثم اختيار الرموز الخاصة بالأوامر من أعلى واجهة البرنامج سواء quick weldأو كويك quick trim أو quick intersect او يمكن اختيار هذه الأوامر القائمة المنسدلة arrange واختيار القائمة الفرعية shaping ثم اختيار الأوامرweld وtrim وintersect .


(رموز الأوامر الخاصة بدمج المجسمات)



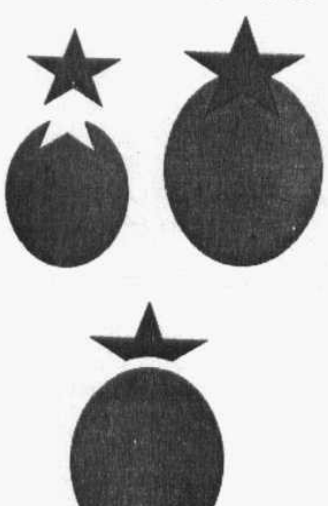
(أوامر دمج المجسمات من القائمة الفرعية shaping)

لإستخدام الأمر أولا قم باختيار الأوامر عن طريق الرموز الخاصة بها سنقوم باختيار الأمر quick weld ولاحظ أن الأمر weld يقوم بعمل لحام للعناصر الرسومية المختارة وتحويلها إلى عنصر رسومي واحد ولاحظ أن العنصر الرسومي الجديد يمكن عمل التعديل له على مستوى النقاط الخاصة به وكذلك يمكن تغيير لون الملء ونوع خط outline أو لونه أو سمكه عن طريق الخيارات الموجودة أعلى واجهة البرنامج.



(شكل يبين العناصر الرسومية قبل الدمج وبعد الدمج وكذلك تغيير الخصائص)

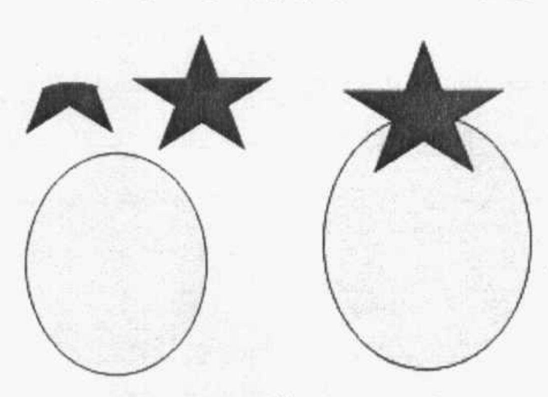
بينما الأمر trim يعمل على عمل قص في احد العناصر بإستخدام عنصر آخر ولاحظ أن شكل القص يختلف حسب إختيار العناصر قبل عملية القص trim حيث يقوم البرنامج بالقص من أخر عنصر تم إختيارة قبل تنفيذ الأمر.



(شكل يبين إختلاف القص الناتج نتيجة ترتيب إختلاف العناصر)

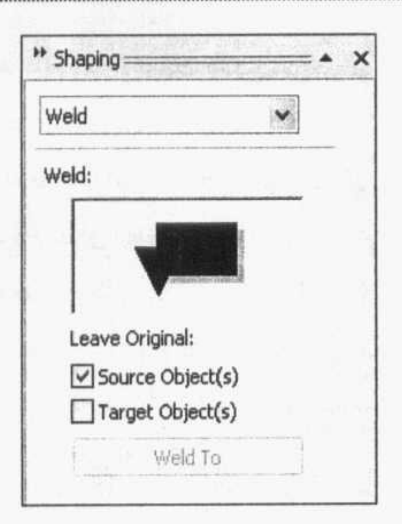
ويمكن إزاحة أحد العناصر لبيان عملية القص مثل الشكل السابق .

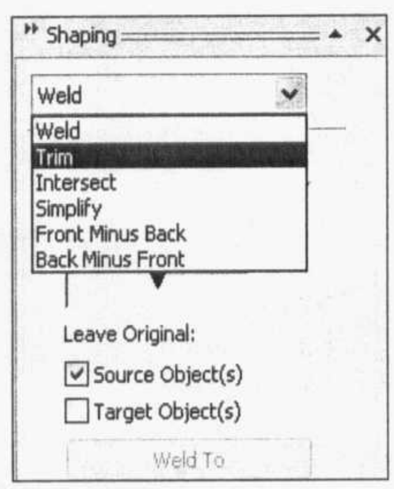
الأمر intersect يعمل على إيجاد منطقة التقاطع بين العناصر المتقاطعة وعمل copy أو نسخة من منطقة التقاطع .. هكذا فيقوم البرنامج بعمل نسخة من منطقة التقاطع ويحافظ الأمر على الخصائص الموجودة للعناصر المشتركة في عملية التقاطع و الناتج من عملية التقاطع هو عبارة عن خطوط أو curves .



(العناصر الرسومية قبل إستخدام الأمر intersect وبعد إستخدامه وفصل العناصر وإزاحتها)

ويمكن اختيار العناصر الرسومية واختيار القائمة المنسدلة arrange ثم اختيار shaping ثم اختيار weld فتظهر النافذة الجانبية shaping حيث يمكن عن طريق هذه النافذة استخدام الأمر weld أو الأمر trim أو الأمر intersect .

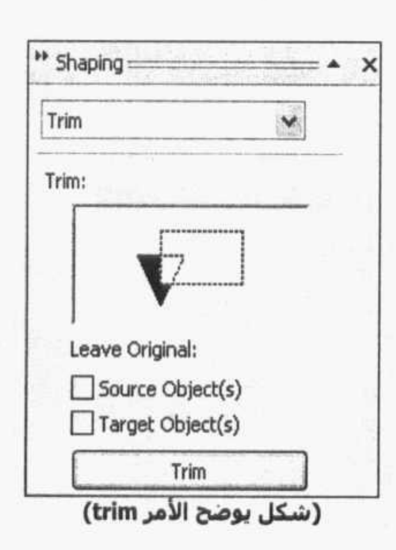




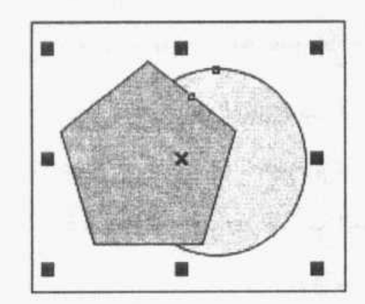
ولاحظ أن النافذة shaping توفر المزيد من الاختيارات مثلا leave original يمكن عند اختيار source object ترك نسخه من العنصر الأصلي أو العناصر

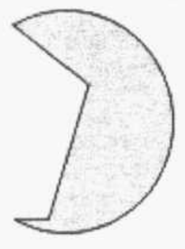
الأصلية المشتركة في العملية .وكذلك يمكن عن طريق weld to التحكم في لون أو خصائص العنصر الناتج مثلا عندما أختار weld to واختيار عنصر معين يقوم البرنامج بعمل اللحام باستخدام الخصائص الموجودة في هذا العنصر .

ولاحظ أيضا كما ذكرنا أن القائمة shaping توفر مزيد من الخيارات عن استخدام الرموز فقط اذا يمكن ترك نسخة من العناصر الأصلية المشتركة في العملية عن طريق الخيارات source object وtarget object ويمكن عمل trim عن طريق الضغط على مفتاح trim ثم اختيار احد العناصر المطلوب قصها أى أنه يمكنك التحكم في العنصر المطلوب قصه .



(شكل يوضح الأمر trim)







(شكل يوضح العناصر المتقاطعة والقص فى حالة أختيار كلا من العناصر)

وكذلك مع الأمر الثالث وهو intersect ويعمل هذا الأمر على عمل نسخة من منطقة التقاطع بين العناصر الرسومية ويمكن ايضا ترك نسخة من العنصر أو العناصر الداخلة في العملية أو المشتركة فيه هذه العملية وعند اختيار with intersect يمكن اختيار العنصر الرسومي ايضا ثم إزاحة العنصر الناتج مع ملاحظة أن العنصر الناتج يأخذ خصائص العنصر المختار.

برنامج كورل درو من أقوى البرامج في عالم الرسوم المتجهة حيث يمكن عن طريقه رسم رسومات معقدة وكذلك عمل تلوين بشكل معقد لا يتوافر في برامج أخرى ولاحظ أن التقنية الأساسية لبرنامج كرول درو و البرامج المتجهة بشكل عام هو وجود لون ملء داخلي يسمى fill وهو لون الملء في العنصر الرسومي



ويمكن تغييره عن طريق اختيار العنصر واختيار أي من الألوان المتاحة وسنتعرف على طرق كثيرة وقوية لتغيير اللون بأشكال مختلفة بينما الخط الخارجي يسمى outline حيث يمكن تغيير سمكه أو سمك الخط الخارجي أو خط التحديد بطرق كثيرة سواء عن طريق القائمة العلوية أو شريط الرموز العلوي أو عن طريق أدوات outline أو غيرها من الأدوات الأخرى .







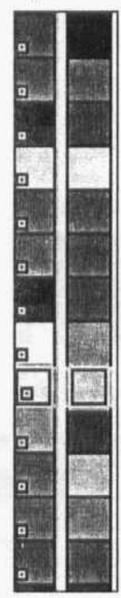
قائمة الألوان
Color palette

13

• تعلم بنفسك •

Corel Draw X3

قائمة الألوان palette الموجودة على يمين واجهة البرنامج وتستخدم هذه palette لتغيير ألوان fill أو ألوان خط التحديد outlines .



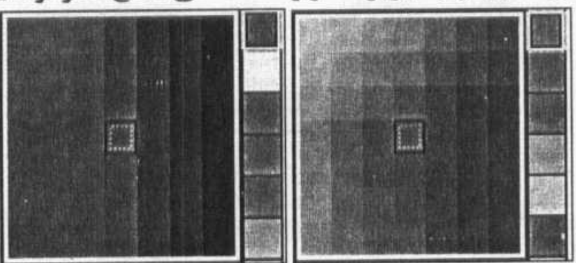
عند اختيار أحد عناصر الرسوم لاحظ معي ظهور اللون الخاص به هكذا أسفل يمين واجهة البرنامج ولاحظ أنه محاط بـoutline باللون الأحمر عند اختيار أحد الألوان الأخرى بالضغط على مفتاح المؤشر الأيسر وسحب اللون حتى حدود خط التحديد ولاحظ أن اللون يحل محل اللون السابق .





(شكل يوضح بيانات الشكل المختار أسفل يمين واجهة البرنامج)

وعند اختيار أحد هذه الألوان الموجودة في القائمة palette في واجهة البرنامج واستمرار الضغط بالمؤشر تظهر تدريجة ألوان خاصة بهذا اللون .. حيث يمكن اختيار الألوان القريبة من هذا اللون وكذلك الحال بالنسبة لباقي الألوان وذلك عند الوقوف على لون معين واستمرار الضغط على مفتاح المؤشر الأيسر ..



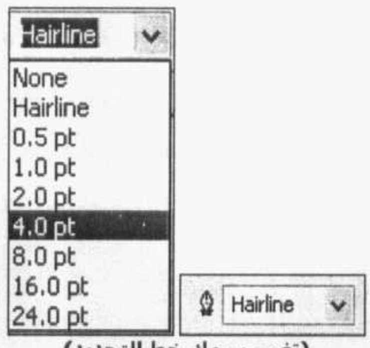
(ظهور تدريجة لونية من اللون المختار)

لاحظ أنه يمكنك استعادة اللون الأصلي عن طريق استخدام eyedropper tool والتقاط اللون الأصلي هكذا .. ثم بعد ذلك اختيار الأمر واختيار العنصر الرسومي وملئه باللون المختار ..

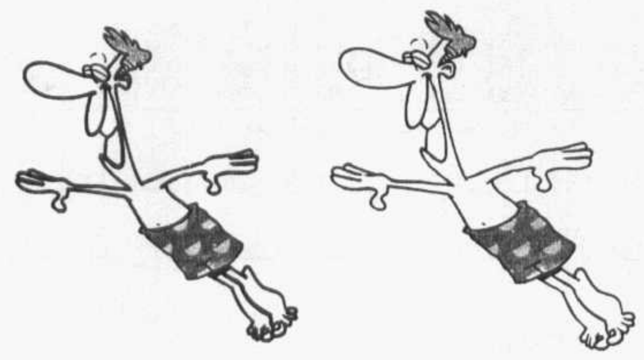
خصائص خط التحديد outline

خصائص outline تختلف بإختلاف العنصر الرسومي فكل عنصر رسومى يتغير في خصائصه حسب الاختيار الحالي مثلا من الممكن أن يكون خط التحديد outline رفيع للغاية أو سميك ويظهر سمكه فى الجزءoutline widthويمكن تغييره عن طريق نفس القائمة واستبدال None بأي قيمة أخرى..



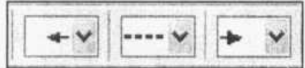


(تغيير سمك خط التحديد)



(شكل يبين إختلاف سمك خط التحديد)

وكذلك يمكن تغيير النموذج style الخاص بخط التحديد عن طريق القيم الخاصة بالاستيل لاحظ معي عند اختيار outline style selector واختيار نوع الخط المطلوب ويتحول خط التحديد إلى النموذج المختار .. والوضع الافتراضي هو الخط المستمر continues line .



(الشكل يبين تغيير النموذج لخط التحديدoutline style selector)

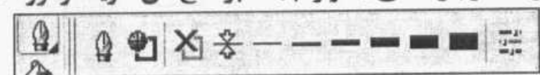


وكذلك يمكن تغيير لون خط التحديد عن طريق القائمة الموجودة على يمين واجهة البرنامج وذلك عن طريق الضغط على مفتاح المؤشر الأيمن وليس الأيسر فيقوم البرنامج بنقل اللون إلى خط التحديد .وكذلك يمكنك سحب اللون بعملية drag إلى خط التحديد.

لاحظ أنك إذا قمت بالضغط على مفتاح المؤشر الأيسر ينتقل اللون ليصبح لون الملء fill وليس لون ال outline وسنتعرف في الفقرة التالية على كيفية تعديل خط التحديد وعلى المزيد من اختيارات outline .

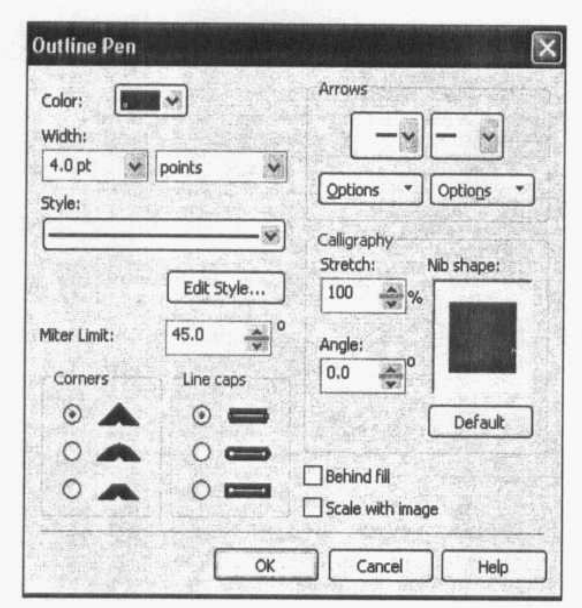
الأمر outline tool:

والرمز الخاص به موجود على يسار واجهة البرنامج من شريط رموز الأوامر.

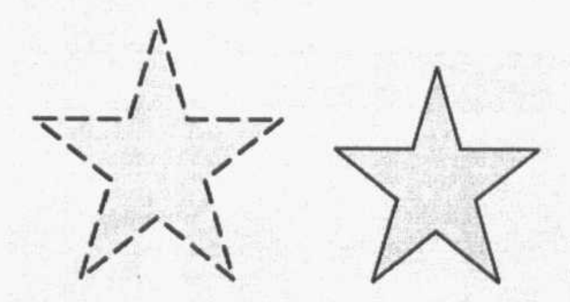


وعند اختيار الأمر outline tool يظهر مربع الحوار outline pen tool حيث يمكن عن طريق مربع الحوار تغيير لون خط التحديد عن طريق خيارات color ويمكننا تغيير سمك خط التحديد عن طريق خيارات width وكذلك يمكن التحكم في نوع الوحدة المستخدمة ويمكن تغيير نوع الخط أو النموذج الخاص بالخط عن طريق الجزء style لاحظ وجود خطوط متقطعة وخطوط مستمرة وغيرها من أنواع الخطوط الأخرى ..





وعند إختيار خط تحديد معين وتغيير خصائصه من مربع الحوار السابق يقوم البرنامج بتغيير النموذج الخاص بخط التحديد إلى النموذج الجديد وكذلك لونه والسمك الخاص به .



(الشكل يبين خط التحديد الأصلى وخط التحديد بعد تغيير اللون ونموذج الخط)



ولاحظ أنه يمكنك إنشاء نموذج جديد عن طريق القيمة edit style ولاحظ أن النقاط البيضاء معناها وجود نقاط بينما الخطوط أو النقاط السوداء معناها عدم وجود نقاط ويمكنك سحب الخط الرأسى الى اليمين لإيجاد منطقة نقاط ..

Edit Line Style

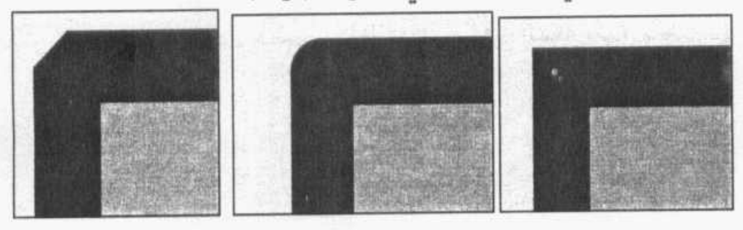
Click on the squares to turn dots in the line style on and off:

Hint: The first dot in the line style must be black, and the last dot must be a space. You can adjust the end of the line style by moving the bar on the right side of the line. There is a limit of 5 dashes per outline style.

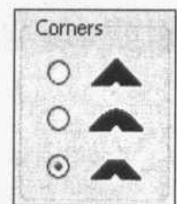
Add | Replace | Cancel | Help

فيتكون النموذج الجديد للخط وهكذا يمكنك إنشاء أي نموذج خطوط حسب الحاجة ويمكن إضافة هذا الخط إلى المكتبة عن طريق مفتاح add سأضغط على مفتاح cancel للخروج دون حفظ النموذج المعد ..

وايضا يمكنك عن طريق مربع الحوار tool pen outline تحديد corner او الجوانب الخاصة بالشكل مثلا الإعدادات الحالية تختلف عن الشكل المستدير .. يقوم البرنامج بتحويل الكورنر المدببة إلى الحدود rounded أو الحدود مشطوفة ولاحظ معي ظهور شطفة في حدود الجوانب ..

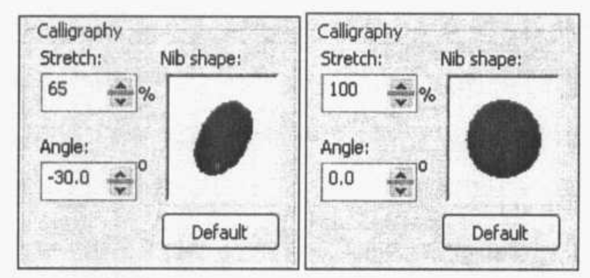






(شكل يبين أنواع الـcorners لخط التحديد)

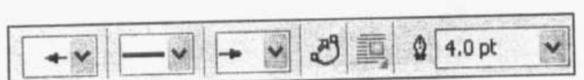
ويمكن التحكم الإضافي في هذه الجانب عن طريق الخيارات الموجودة في الجزءcalligraphy بتغيير المقدار stretch وكذلك المقدار angle ويظهر الشكل الجديد في الجزء nib shape ويمكن الضغط علىdefault لاستعادة الوضع الأصلي.



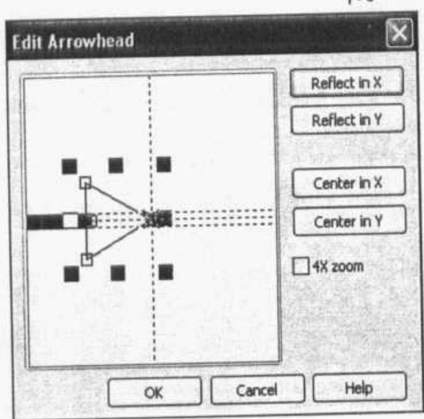
(شكل يبين التغييرات على شكل الحدود من الجزء calligraphy)

ولاحظ أنه في حالة الخط يمكن وضع سهم في بداية الخط أو في نهاية الخط ويمكن تحديد شكل السهم حسب الحاجة كما يبدو فى الشكل التالى.

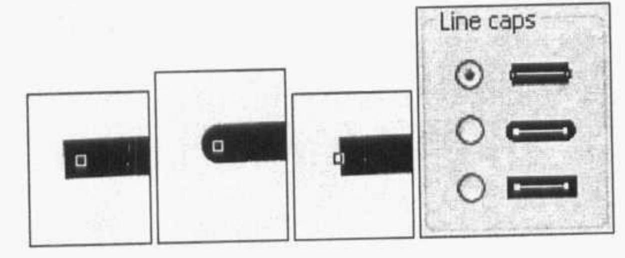




ولاحظ أنه عند اختيار سهم معين يمكن ضبط شكل السهم عن طريق اختيار edit حيث يمكنك إزاحة موضع السهم قليلا بالنسبة لرأس السهم عن طريق إزالة النقاط الخاصة بهذا السهم .



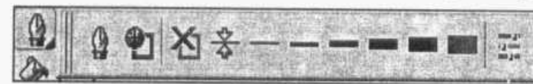
ويمكنك أيضا إلغاء وجود سهم عن طريق none أو تبديل السهم الأول أو عند البداية والنهاية عن طريق swap أو حذف السهم عن طريق الأمر delete وكذلك الحال بالنسبة لبداية الخط ولاحظ أن الخيارات الموجودة في الجزء line caps يمكن عن طريقها تحديد نهايات الخط .



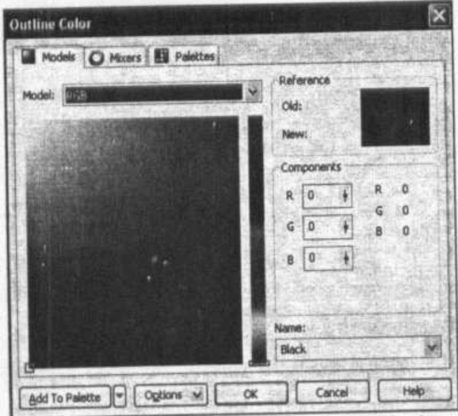
وعند اختيار نوع آخر هو rounded لاحظ أن النهاية أصبحت مستديرة بدلا من نهاية مستقيمة ثم سنعود إلى مربع الحوار outline pen مرة آخرى واختيار نوع آخر ستلاحظ معي تغير موضع نقطة نهاية أو الـ center line الخاص بالخط مع نهاية الخط وستلاحظ أيضا أن كل هذه الخيارات الموجودة في مربع الحوار outline pen يمكن عن طريقها التحكم في خط التحديد سواء اللون أو السمك أو نوع الخط المستخدم أو وضع سهم في بداية ونهاية الخط في حالة وجود الخط وليس شكل مغلق وكذلك التحكم في حدود الكونور للأشكال المغلقة أو جوانب الأشكال وكذلك التحكم في ال line caps أي نهايات الخطوط .



مربع الحوار outline color dialog

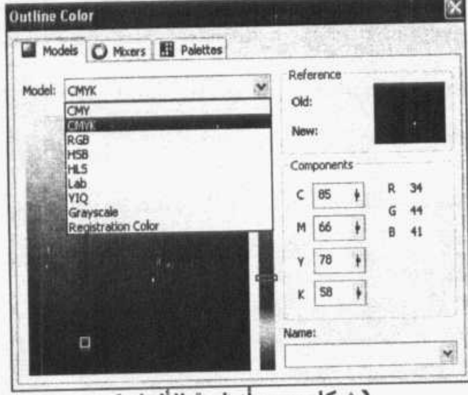


حيث يمكن عن طريق هذا الأمر تغيير لون خط التحديد بطرق كثيرة و الرمز الخاص بالأمر موجود أسفل الرمز outline tool وعند ظهور مربع الحوار الخاص بالأمر ستجد أنه يتطابق مع الأمر uniform fill حيث يمكن عن طريق مفتاح models اختيار اللون باستخدام الأنظمة CMYK او CMYأوRGB أو HSB او غيرها من الأنظمة الأخرى.



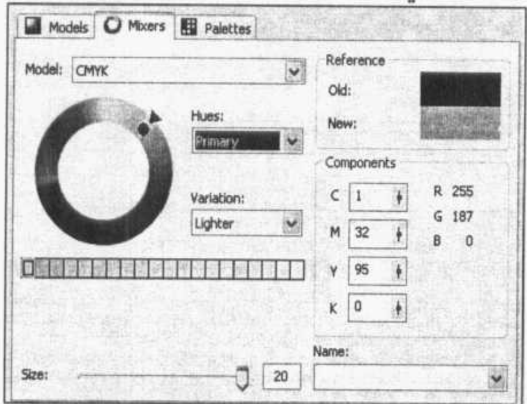
(شكل يبين مربع الحوار outline color)

ويمكـن اختيار اللـون المطلـوب مـن عمـود تـدرج اللـون أو البار الموجـود في منتصف الواجهة فتظهر تدرجات اللون في الجزء الأصفر حيث يمكن اختيار أي لـون مـن هـذه الألـوان ويمكـن كـتابة او حفظ درجة اللـون المحـدد عن طريق الجزء name أسفل مربع الحوار.

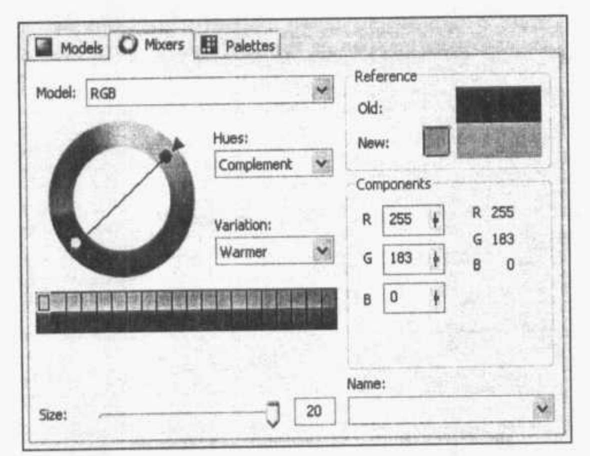


(شكل يبين أنظمة الألوان)

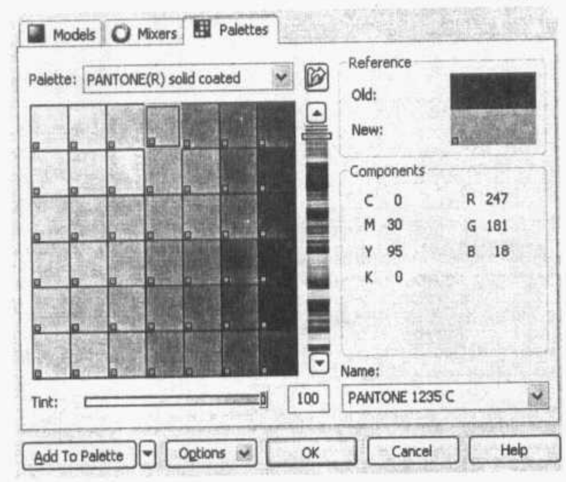
بينما مفتاح mixers يمكن عن طريقه اختيار الألوان باستخدام عجلة الألوان ولاحظ معي أن النقطة السوداء الموجودة في العجلة هي التي تحدد اللون الحالي ويمكن جعل هذه العجلة أو اختيار الألوان باستخدام primary أي ظهور اللون الأصلي فقط ولاحظ أن كل لون مختار يظهر له درجات أسفل على الألوان ويمكن الحكم في عدد هذه الدرجات عن طريق المقدار size .



ويمكن ظهور اللون واللون المكمل عن طريق complements أى اللون المقابل فى عجلة الألوان ويمكن أيضا التحكم في درجات الألوان عن طريق size .. ويمكن ظهور تدريجة متنوعة من اللون عن طريق الخيار variationsهكذا يمكنك إختيار أي نوع من هذه الأنواع أو إختيار اللون الذى تريده ولاحظ أن اللون الجديد يظهر في الجزء new.



بينما يمكنك إختيار النماذج الخاصة بالألوان القياسية عن طريق القائمة المقابلة palettes سواء كانت النوع panatone أو trumatch أو غيرها من الخيارات الأخرى



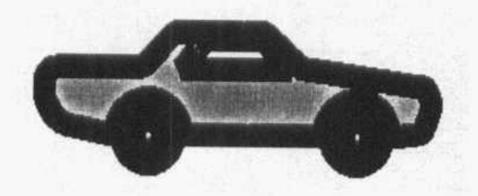


ويمكنك كذلك اختيار الألوان الأمنة بالنسبة للويب web لاحظ معي عند اختيار لون معين بالنسبة لخيارات panatone حيث نقوم أولا باختيار اللون المطلوب مع ملاحظة أن لكل درجة لون رقم محدد وألوان panatone أو trumatch هي ألوان قياسية وعالمية في الطباعة ولذلك كل من هذه الألوان يكون أمن عند الاستخدام في الطباعة.

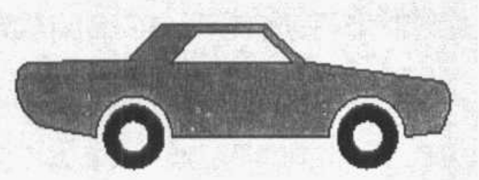
بعد ذلك سنتحدث عن الإعدادات المسبقة لسمك الخطوط وهذه الإعدادات موجودة اسفل الرمز outline حيث يمكن اختيار نوع خط التحديد .



إما النوع outline أو hairline outline أي خط رفيع للغاية وعند اختياره يصبح الخط عبارة عن خط hairline أو خط رفيع ويمكن اختيار أي سمك آخر سواء half point أو 1 point أو 2 point أو 8 point أو غيرها من الخيارات الأخرى وعند اختيار احد هذه الخيارات يبدو التأثير على خط التحديد للعنصر المختار ووجود هذه الخيارات الجاهزة تسهل العمل .

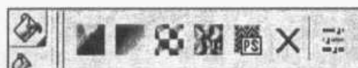






(شكل يبين تغيير خط السمك)

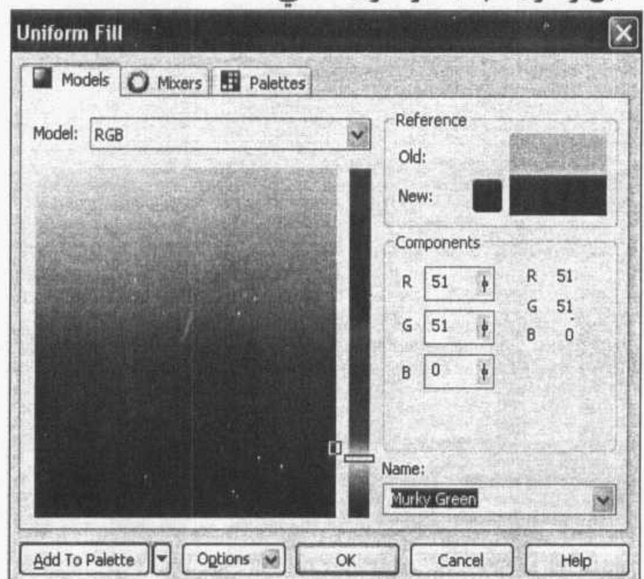
استخدام الأمر fill tool :



عند اختيار الأمر fill tool والأمر موجود في الأوامر على يسار واجهة البرنامج ثم سنقوم باختيار الأمر fill tool وعند اختياره تظهر الأوامر الموجودة داخله الأمر fill color يمكن عن طريقة عمل uniform colors أو الوان منتظمة بينما الأمر fountain fill يمكن عن طريقه عمل تدرج في الألوان والأمر fill pattern يمكن عن طريقة عمل توزيعه معين بينما الامر texture fill يمكن عن طريقه ملء سطح معي texture أو نسيج والأمر post script fill يمكن عن طريقه ملء عنصر معين أو سطح معين بأدوات post script وهي معادلات هندسية أو اشكال ناتجة من معادلات هندسية وستتعرف عل كل نوع من هذه الأنواع من في النقاط التالية ..

النوع uniform fill :

وعند اختياره يظهر مربع الحوار uniform fill حيث يمكن عن طريق مربع الحوار uniform fill اختيار لون معين لاستبدال اللون الحالي أو لون العنصر الحالي بلون جديد حيث يمكن عن طريق عمود اللون الموجود في وسط مربع الحوار اختيار لون معين فتظهر درجات هذا اللون في الجزء على يساره. ولاحظ ظهور اللون السابق واللون الجديد أو اللون الحالي

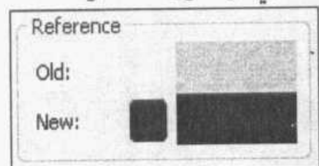


ولاحظ ظهور اللون السابق واللون الجديد أو اللون الحالي .. ويمكن كتابة درجات اللون بطريقة مباشرة عن طريق الجزء components واختيار CMYK وهي تعبر عن الوان cyan وmagenta وyellow وblack .. ولا حظ أن النظام

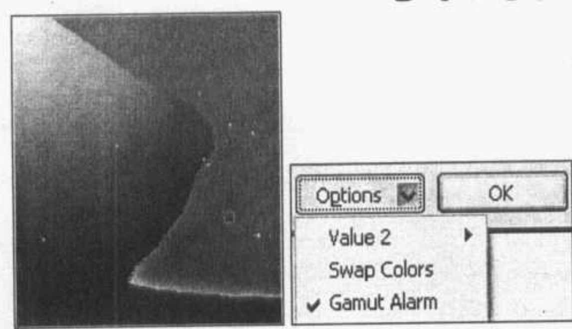


CMYK هو النظام الافتراضي عند الطباعة ويمكن اختيار نوع أخر غير نظام CMYK وليكن RGB وهو النظام الخاص بالألوان red الأحمر وgreen الأخضر و blue الأزرق.

لاحظ أنه في بعض الأحيان هناك بعض الألوان المختارة في هذا النظام تكون خارج حدود الطباعة أو خارج الحدود الآمنة للطباعة وفي هذه الأحوال يظهر مربع صغير بجوار اللون الحالي أو اللون المختار .

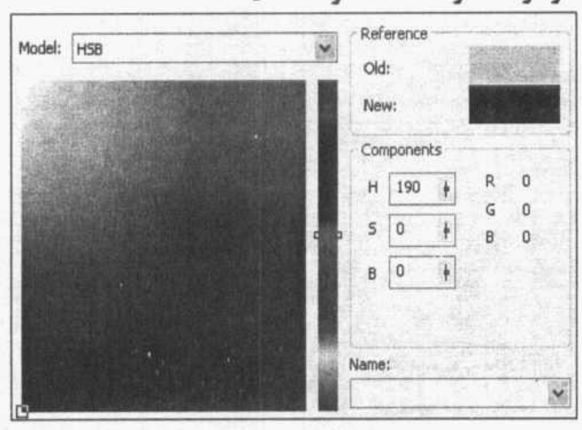


وهذا المربع معناه أن هذا اللون خارج حدود الطباعة وعند الضغط على هذا المربع يقوم البرنامج بتحويل اللون إلى اقرب لون آمن عند الطباعة ويمكن إظهار الأجزاء غير الأمنة عند الطباعة في النظام RGB عن طريق option واختيار gamut alarm فيقوم البرنامج بتظليل الجزء الخاص بالألوان غير الآمنة باللون الأخضر فى الوضع الإفتراضى.



ولاحظ إستمرار ظهور المربع التحذيرى في هذا الجزء المظلل ولكن عندما نقوم بالخروج من الجزء المظلل يختفي المربع بجوار اللون ..

سنقوم بإلغاء الخيار gamut alarm واختيار نظام أخر لعرض الألوان غير RGB وليكن HSB وهو hue وsaturation وbrightness .

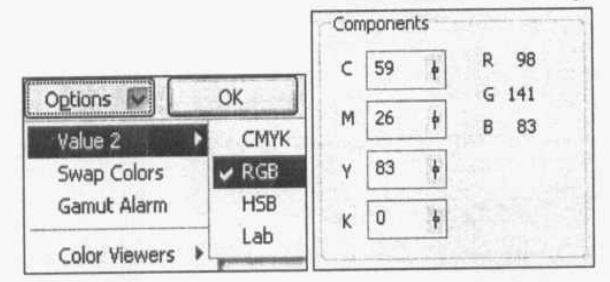


والقيمة hue تعبر عن درجة اللون و القيمة saturation تعبر عن مقدار تشبع اللون والقيمة brightness تعبر عن مقدار إضاءة ة اللون أو مدى التفتيح والتغميق في اللون.

بينما عند إختيار CMYK مره ثانية فتظهر العناصر في الجزء components(-cyan- و meganta وyellow وblack)ولاحظ أن البرنامج يوفر لون أو نموذج آخر على يمين النموذج الحالي ويمكن تغيير نوع هذا النموذج وهو في الوضع الافتراضي RGB حيث يمكن جعله CMYK عن طريق اختيار option واختيار value to واختيار CMYK ويفضل جعل النظام الافتراضي هو CMYKواختيار

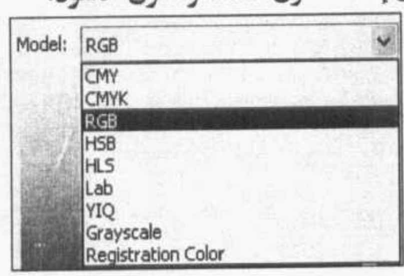


النظام الآخر RGB .



بينما الخيارswap colors يقوم بتبديل نماذج الألوان الأساسية والفرعية.

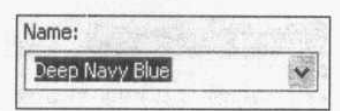
ويمكن اختيار HSB او Lab او غيرها من الانظمة الأخرى .. ويمكن ايضا إختيار أنواع اخرى غير CMYK وRGB مثل CMY ويعبر عن -cyan-و meganta و yellow وذلك بدون إضافة اللون black أو اللون الأسود.



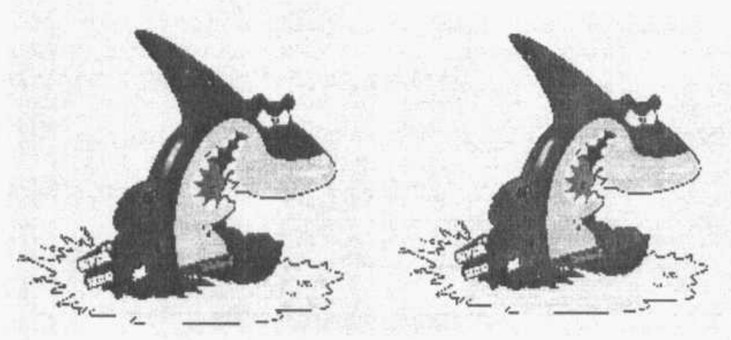
ولاحظ أن معظم الطابعات الموجودة في المنازل تقوم بالطباعة باستخدام CMY فقط بينما الطابعات الأكثر احترافا هي التي تستخدم اللون الأسود وتقوم بطباعة CMYK..

وعند اختيار لون معين يمكن كتابة اسم هذا اللون في هذا الجزء وحفظه لاستخدامه مرة ثانية ..





أو يمكن اختيار أي لون والضغط على مفتاح ok للموافقة فيقوم البرنامج بنقل اللون إلى العنصر الرسومي مع ملاحظة أن البرنامج يقوم باستبدال اللون السابق باللون المختار ويظهر اللون في رمز لون العنصر أو لون الملء أسفل واجهة البرنامج .



(تغيير لون الملء الخاص بالسمكه)

لاحظ أنه يمكنك استخدام أشكال أخرى للألوان بدلا من اللون الافتراضي وهو نظام HSB وذلك عن طريق اختيار option واختيار color viewers .

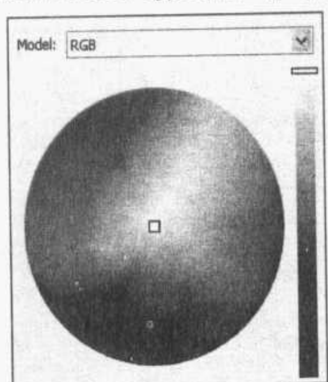


ولاحظ أن النوع الافتراضي هو HSB - hue based وهو Default وعند اختيار

نوع آخر brightness based – HSB يقوم البرنامج بعرض الألوان في الجزء الأكبر من مربع الحوار وجعل درجات اللون موجودة في العمود الرأسى.

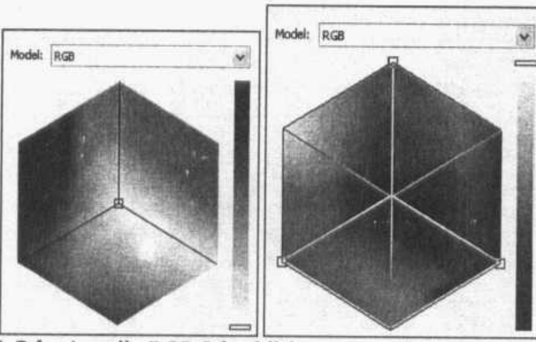


(شكل يوضح نموذج الرؤية brightness based)



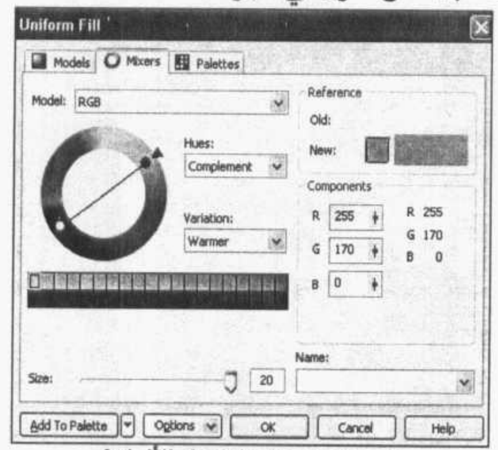
(شكل يوضح نموذج الرؤية wheel based)





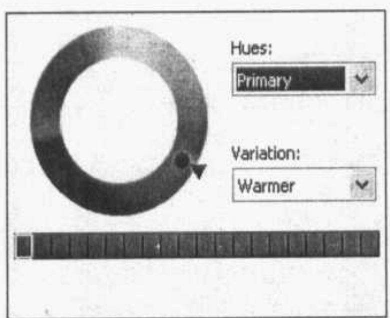
(شكل يوضح نموذج العرض RGB 3d additive والنموذج CMYK 3d subtractive)

ويمكن استخدام أي نوع من هذه الأنواع حسب الإحتياج والتعود بينما في النموذج mixers يمكن اختيار اللون المطلوب أو الأساسيprimary وكذلك اللون المكمل complementعن طريق الوقوف على أي جزء على عجلة الألوان فتظهر تدريحات متباينة من اللون في الجزء variation..



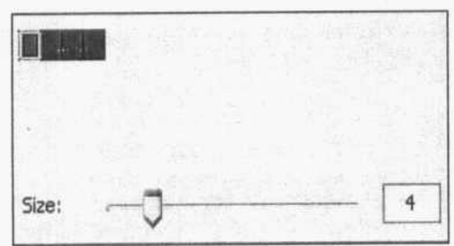
(نموذج mixers لإختيار الألوان)

وعند اختيار primary من الجزء hues يظهر رمز يمكن عن طريقه اختيار اللون الحالي ولاحظ أن المؤشر يقوم بالانتقال أو الدوران على عجلة من الألوان ولاحظ أن الألوان الموجودة في العجلة هي جميع الألوان الأساسية وتظهر تدريجات هذه الألوان أو اللون المختار في الجزء أو البار الأفقي الموجود أسفل عجلة الألوان.

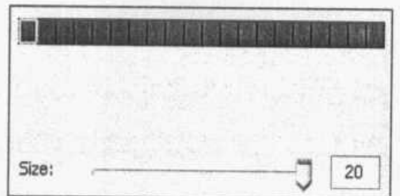


(شكل يوضح الإختيار primary من الجزء hues)

ويمكن التحكم في عدد درجات الألوان الموجودة في هذا الجزء عن طريق المؤشر size يمكنك تحديد عدد المربعات درجات الألوان المطولبة عن طريق المؤشر size .







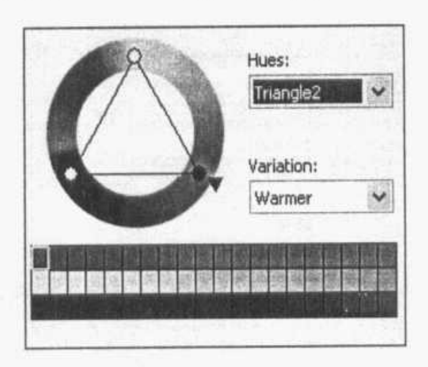
(شكل يبين تغيير عدد درجات الألوان من القيمة size)

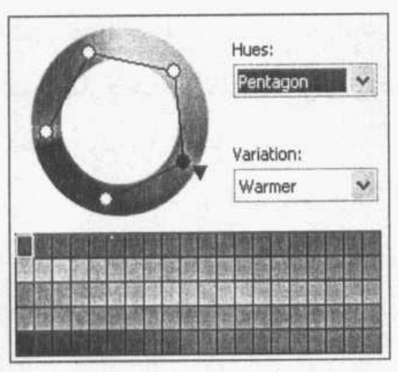
ويمكن عن طريق الجزء hues اختيار نوع آخر بدلا من primary وهو complement حيث يمكن عن طريق هذا النوع رؤية اللون ورؤية اللون المكمل وهو complement ويقوم البرنامج بإظهار درجات اللون المختار وكذلك إظهار درجات اللون المكمل ويمكن ايضا التحكم في عدد الدرجات عن طريق المقدار size.



(شكل يبين نماذج hue المتاحة)

ويمكن إختيار أنواع أخرى وهي triangle وهو مثلث ألوان أو rectangle أو النوع الأخير وهوpentagone والأنواع المشهورة هي primary وcomplement وpentagone أما النوع pentagone يمكن عن طريقه اختيار لون معين ولاحظ أن اللون يكون عند الرأس السوداء أو رأس السهم الأسود .

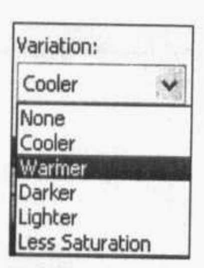




ويقوم البرنامج باختيار الأربع ألوان التالية حسب حركة المؤشر على العجلة فيقوم البرنامج بإظهار الألوان ودرجاتها في البار الأفقية الموجودة أسفل عجلة الألوان ويمكن التحكم في عدد الدرجات عن طريق الجزء size ..

ولاحظ أن هذه الدرجات ممكن أن تكون للأفتح أو للأغمق عن طريق اختيار darker من الجزء variation أو warmer أي ألوان أكثر دفئا أو cooler أو less saturation أو يمكنك الحصول من اللون الواحد على العديد من درجات الألوان المختلفة حسب الرغبة.





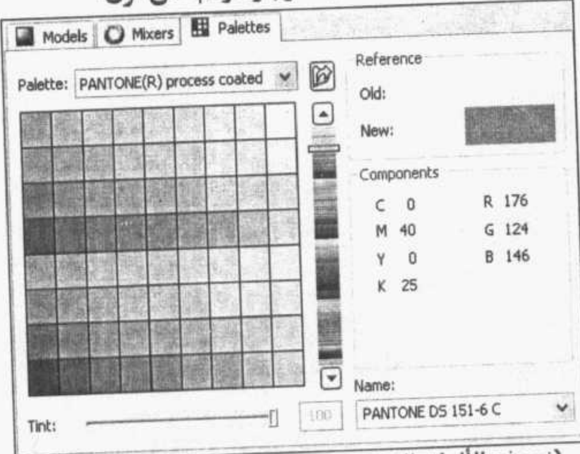
لاحظ أن جميع هذه الخيارات الغرض منها هو اختيار لون الملء uniform لملء السطح أو العنصر الرسومي به ولاحظ أن الجزء الأيمن يظهر كما هو بنفس الشكل حيث يظهر اللون القديم في الجزء old واللون الجديد new ويظهر مربع التحذير الخاص باللون خارج حدود الطباعة على يسار رمز اللون وعند الضغط عليه يقوم البرنامج بإختيار أقرب لون داخل الحدود الأمنه للطباعة .

ويمكن كتابة الاسم الخاص بهذا اللون باسمه عند الرغبة فى حفظه عن طريق الجزء name بعد ذلك.

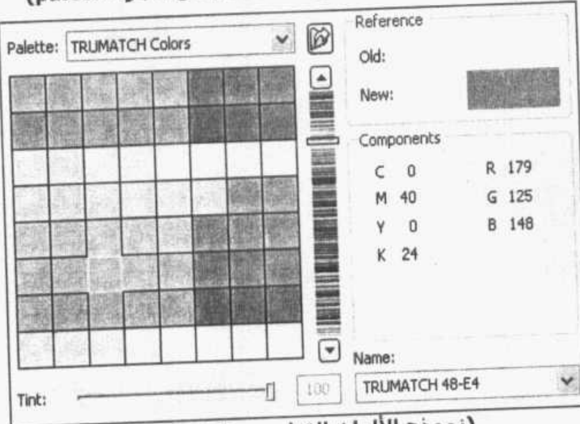
بينما الجزء palettes يمكن عن طريقه اختيار الألوان بطريقة قياسية باستخدام ألوان pantone أو trumatch أو web-safe colors أو غيرها من الألوان الأخرى القياسية ولاحظ أن الصناعة أو صناعة الطباعة غالبا ما تعتمد على هذه الألوان أو هذه الأنواع وذلك بالنسبة للشركات الأكثر احترافا مثلا عند اختيار أحد خيارات pantone يقوم البرنامج بإظهار العامود الخاص بتدريجات الألوان حيث يمكن اختيار درجة اللون المطلوبة ولاحظ أن لكل درجة رقم معين .. ويمكن ايضا اختيار الدرجة أو اسم pantone عن طريق الجزء name . ويمكن استخدام trumatch بدلا من pantone عن طريق اختيارtrumatch colors وهو أيضا نوع



قياسي في اختيار الألوان ولاحظ أيضا وجود رقم لكل لون.



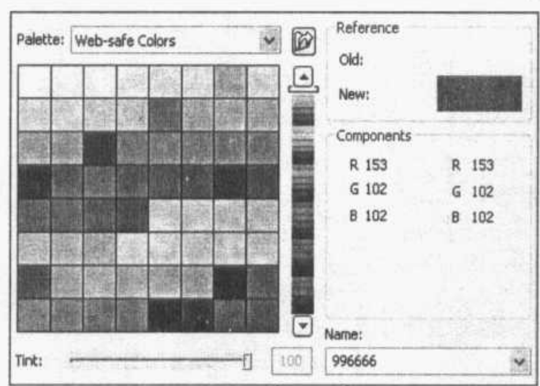
(نموذج الألوان القياسى pantone من الجزء palette)



(نموذج الألوان القياسى trumatch)

ولاحظ أن جميع ألوان pantone أو trumatch هي ألوان آمنة للطباعة لأنها ألوان مخصصة للطباعة

بينما الجزء web-safe colors يمكن عن طريقه اختيار ألوان آمنة للعرض على شبكة الويب .

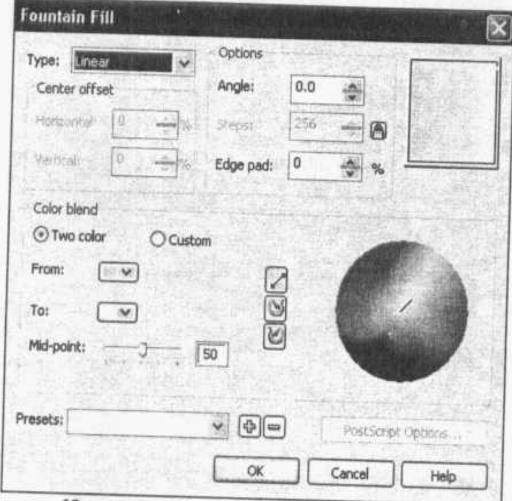


(شكل يوضح الألوان الأمنه على شبكة الويب)

ولاحظ أن هذه الألوان أقل بكثير من الألوان الافتراضية أو الموجودة في الطباعة .

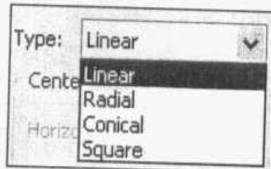
الأمر fountain fill:

حيث يمكن عمل تدرج ألوان باستخدام هذا الأمر سأقوم باختياره عن طريق fountain fill فيظهر مربع الحوار الخاص بالأمر fountain fill.



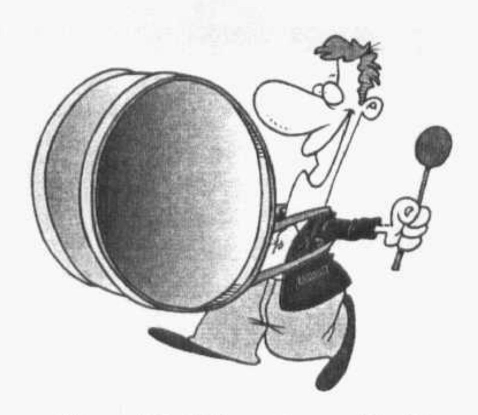
(شكل يوضح مربع الحوار fountain fill)

حيث يمكن عن طريق الجزء type اختيار التدرج المطلوب سواءlinear أو radial أو conical أو square .



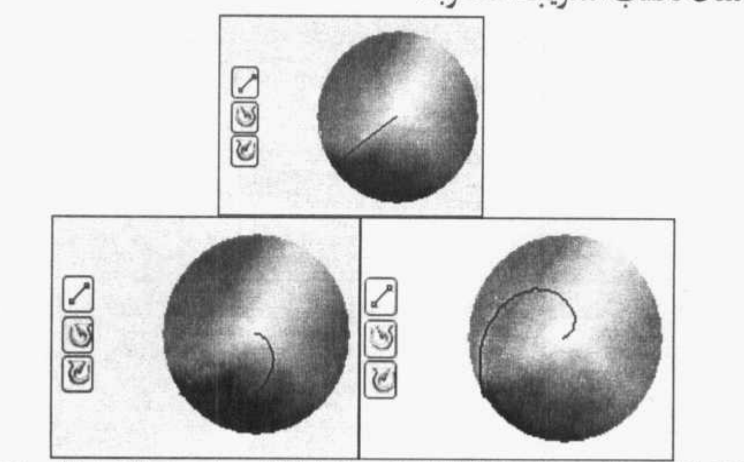
ولاحظ ظهور معاينة في هذه النافذة ولاحظ أن البرنامج يقوم بعمل التوزيع باستخدام الألوان الموجودة في الجزء color blend والوضع الافتراضي هو two color من اللون الأسود إلى اللون الأبيض black to white from حيث يمكن اختيار أي لون من الألوان الأخرى عن طريق الضغط على السهم المجاور لرمز اللون واختيار أحد الألوان الأخرى .





(الشكل يبين التوزيعة الخطية linear)

وتختلف كذلك التوزيعة اللونية حسب الخيارات الخاصة بكيفية التوصيل بين النقاط لحساب التدريجة المطلوبة.



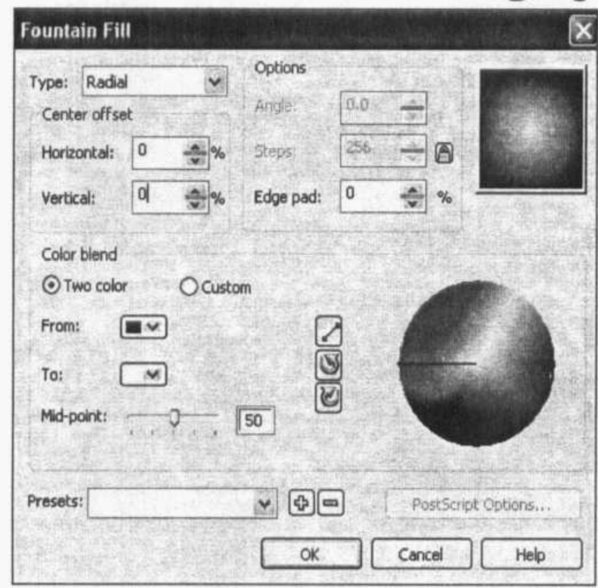
(الشكل يبين التوزيعة اللونية الناتجة من كيفية التوصيل بين اللونين على عجلة الألوان)





(إختلاف شكل التوزيعة رغم أنها خطية بين لونين ولكن مع وجود الخيارات من الشكل السابق)

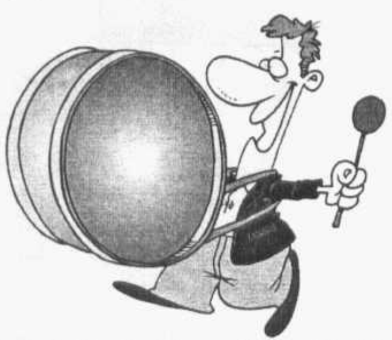
بينما فى النوع radial يقوم البرنامج بعمل توزيع أو تدرج الألوان في إتجاه قطري وليس خطى.



(شكل يبين النموذج radial لعمل توزيع لونى فى إتجاه قطرى)

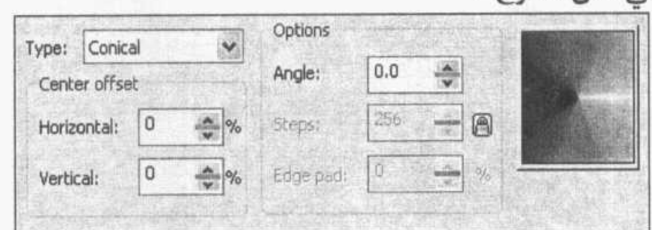
ولاحظ أن البرنامج كما بالشكل يقوم بتغيير وضع الألوان على العنصر الرسومي





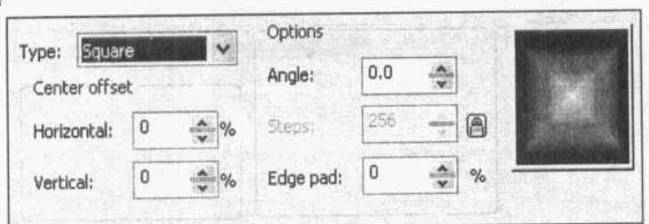
(الشكل يبين التوزيعة القطرية radial)

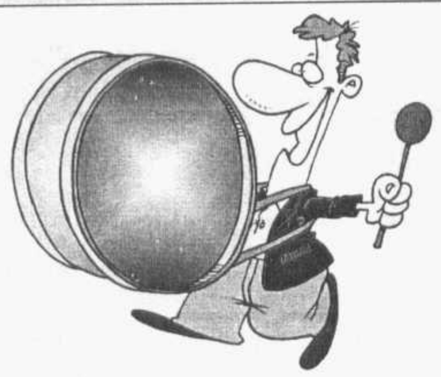
بعد ذلك سنقوم بإختيار احد الأنواع الأخرى مثل conical أوsquare ولاحظ الفرق في عمل التدرج ..





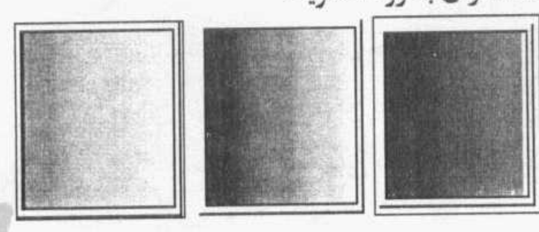
(شكل يبين التوزيعة اللونية conical)



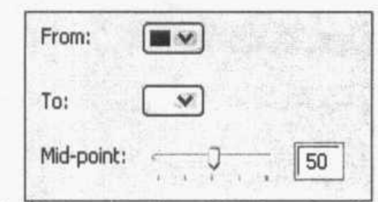


(شكل يبين التوزيعة اللونية square)

ويمكن تغيير نقطة المنتصف بين اللونين عن طريق اختيار mid-point وإزاحة هذه النقطة .. القيم أكثر من ٥٠٪ يصبح اللون الأول ذو مساحة أكثر بينما القيم الأقل من ٥٠٪ يصبح اللون الثاني ذو مساحة أكبر وعند القيمة ٥٠٪ يقوم البرنامج بقسمة الألوان بصورة متساوية .

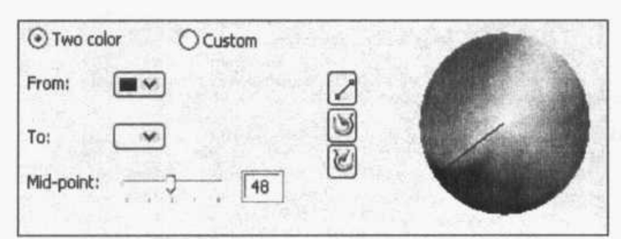






(تأثير المقدار mid-point على تدريجة الألوان)

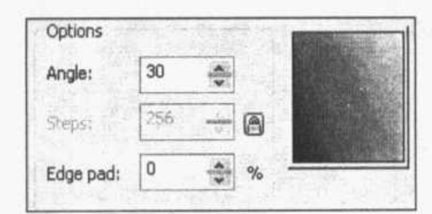
ولاحظ أن الخيارات الموجودة بجوار هذا الخيار تحدد طريقة الانتقال من اللون الأول الى اللون الثاني لاحظ معي أن الانتقال في الوضع الافتراضي يقوم بخط مستقيم من اللون الأول الى اللون الثاني وذلك على عجلة الألوان بينما عند اختيار النوع الثاني يقوم البرنامج برسم منحنى للانتقال من اللون الأول إلى اللون الثاني وعند الخيار الثالث يقوم البرنامج باستخدام الألوان المكملة أي يقوم بعمل المنحنى أو الدوران من اللون الأول أو اللون الثاني في عكس اتجاه الدوران الطبيعي وقد لا يعطي هذا الاختيار التأثير المطلوب ..



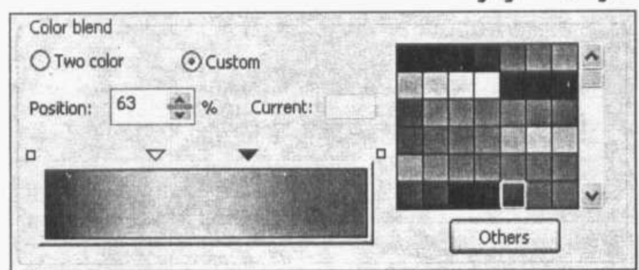
(خيار الإنتقال بين اللونين بشكل خط مستقيم)

ويمكن عمل دوران للتدرج اللونى عند طريق تغيير المقدار angle أو يمكن عمل ذلك بطريقة مباشرة عن طريق الضغط على نافذة المعاينة ودوران المؤشر لتغيير اتجاه الميل للتوزيع ثم سنقوم بالموافقة .





ولاحظ التغيير الحادث على العنصر الرسومي ......ويمكن اختيار نوع آخر بدلا من two color وهو custom حيث يمكن عن طريق هذا الخيار إضافة أكثر من لون إلى التوزيع بدلا من لونين فقط وذلك عن طريق الضغط المزدوج على أي نقطة هكذا سيقوم البرنامج بإنشاء مؤشر جديد و الرأس السوداء للمؤشر تدل على اختيار هذا المؤشر .



(شكل يبين إختيار أكثر من لون للتدرج من الخيار custom)

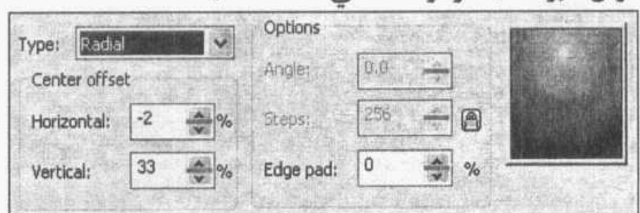
ويمكن تغيير وضع هذه المؤشرات عن طريق اليد أو الحركة وعن طريق المقدار position وذلك عند اختيار مؤشر معين ولاحظ أنه يمكنك حفظ درجة لون معينة عن طريق كتابة الاسم والضغط على مفتاح + أو يمكن اختيار احد الخيارات presets المعدة سابقا عن طريق هذه القائمة .





(خيارات التدرج اللونىpresets)

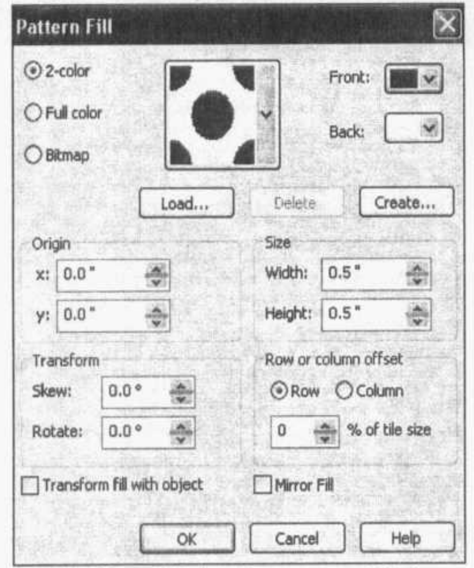
وعند اختيار النوع radial ولاحظ أن عند اختيار النوع radial يصبح الجزء center offset فعال حيث يمكن عن طريقة تغيير موضع السنتر الخاص بعملية التدرج واحظ معي كيف يمكنك عمل ذلك عن طريق القيم في هذه الخانات أو عن طريق الإزاحة بالمؤشر هكذا في نافذة المعاينة.



(شكل يبين تغيير موضع المركز للتدرج)

الأمر pattern fill :

والرمز الخاص بهذا الأمر موجود داخل الأمر fill وعند اختياره يظهر مربع الحوار pattern fill وتظهر الخيارات two-color و full color و bitmap .



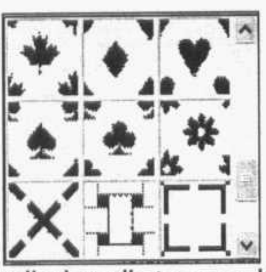
(شكل يبين مربع الحوار pattern fill)

أولا قم بإختيار العنصر الرسومى المطلوب ملئه بهذا النوع من الملء ثم نقوم باختيار الأمر pattern fill فيظهر مربع الحوار الخاص بالأمر والوضع الافتراضي هو two-color أي أن التوزيعات الحالية عبارة عن لونين هو اللون الأبيض والأسود في الوضع الافتراضي.



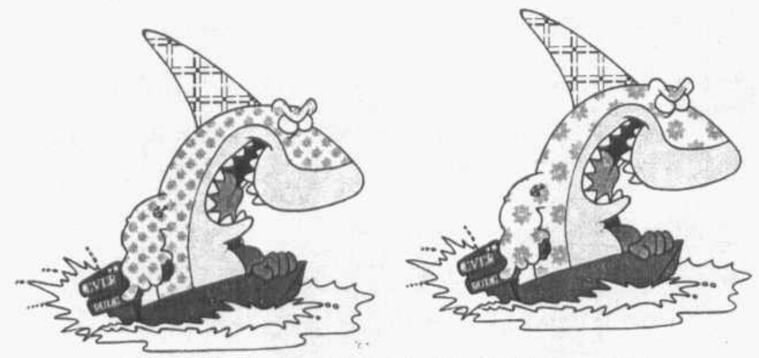
(شكل يبين العنصر الرسومى قبل وبعد تطبيق التوزيعة الإفتراضية وتغيير اللون)

ويمكن اختيار أي توزيعه أخرى عن طريق الضغط على السهم المجاور لشكل التوزيع واختيار أحد التوزيعات الأخرى المتاحة ولاحظ أن جميع هذه التوزيعات تتكون من لونين .



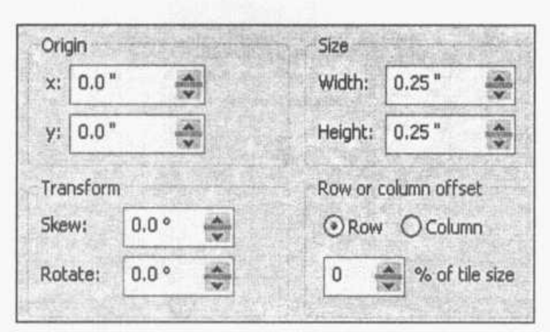
(شكل يبين بعض التوزيعات المتاحة)

ولاحظ أن البرنامج سيقوم بوضع pattern الحالية إلى العنصر المختار و يمكن ضبط مقاس أو حجم pattern قليلا عن طريق المقدار size..



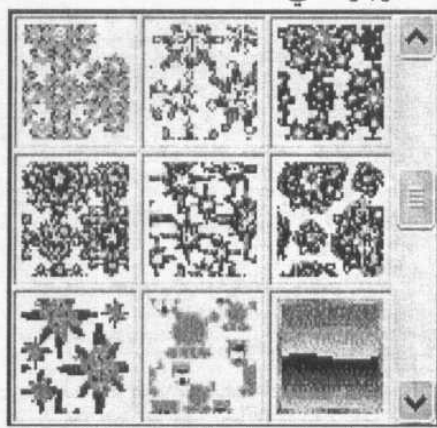
(شكل يبين إختلاف التكرار نتيجة إختلاف المقاس size)

ويمكن ايضا عمل skew انحراف للتوزيعة المختارة ويمكن إزاحة موضع origin أو الأصل بالنسبة للتوزيعة عن طريق تغيير القيم X وY في الجزء origin ويمكن عمل offset لعدد الأعمدة والصفوف الموجودة في التوزيعة عن طريق المقدار row or column offset

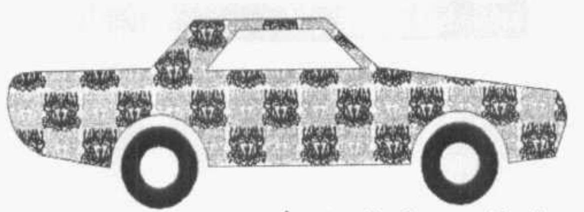


وكـذلك يمكـن تحمـيل تـوزيعات أخـرى عـن طـريق الأمـر load لاحـظ أن اسطوانات كورل يأتي معها العديد من التوزيعات.

ويمكن عن طريق اختيار full color اختيار نوع آخر من التوزيعات pattern . و هذه التوزيعات من الممكن أن تتكون من أكثر من لون .. ولكن المستخدم لا يتحكم في الألوان الموجودة في هذه pattern.

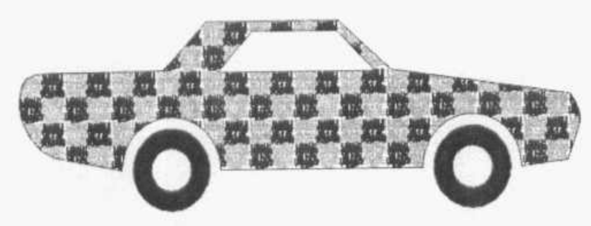


(شكل يبين بعض توزيعات full color المتاحة فى برنامج corel)



(شكل يبين ملء السيارة بأحد توزيعات full color)

ويمكن تحميل أنواع أخرى من pattern عن طريق الأمر load أو حذف pattern معينة عن طريق الأمر delete أو تغيير الحجم أو size الخاص بالpattern كما فعلنا مع النوع two-color عن طريق الجزء size.

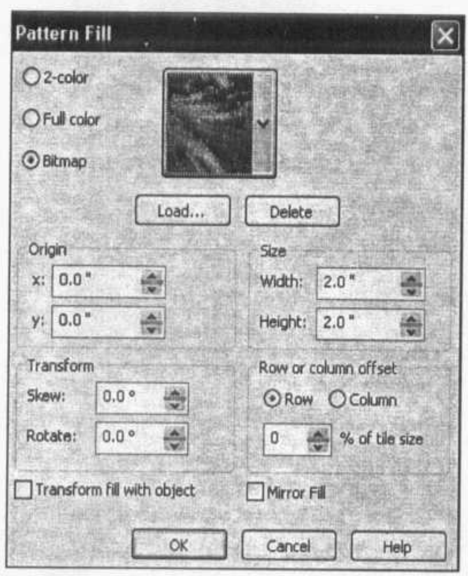


(شكل يبين تغيير المقاس الخاص بالتوزيعة full color)

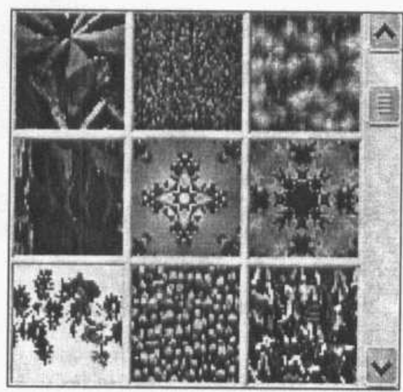
ويمكن عمل offset لعدد الأعمدة والصفوف الموجودة في التوزيعة عن طريق المقدار row or column offset .

النوع الثالث وهو bitmap حيث يقوم البرنامج بوضع صورة bitmap بدلا من مجرد pattern.

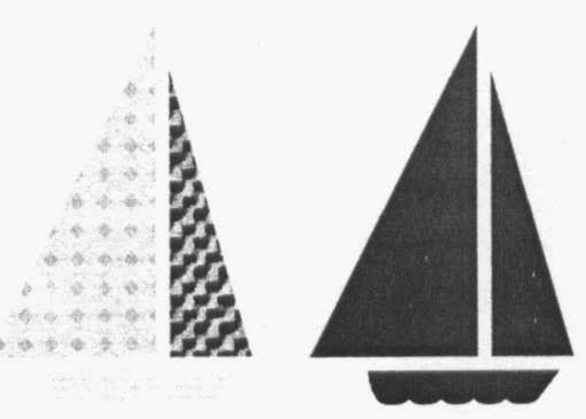




وعند الضغط على السهم بجوار نافذة المعاينة تظهر bitmap المتاحة لاحظ أن bitmap المستخدمة هي عبارة عن صورة مثل الصور الموجودة في البرامج الأخرى .



ويمكن استخدام أي صورة أخرى عن طريق الأمر load واختيار الصورة .. وعند اختيار أحد التوزيعات bitmap الموجودة مع البرنامج ثم الموافقة فيقوم البرنامج بوضع pattern المختارة إلى العنصر الرسومي .



(الشكل بعد وضع التوزيع bitmap)

ويمكن ضبط المقدار size للتحكم فى المقاس المطلوب للتوزيعة ولاحظ أن جميع الخيارات السابق شرحها تنطبق على جميع الأنواع الثلاثة سواء 2color أو full color أو bitmap .

ويمكن كذلك عمل rotate للتوزيعة عن طريق الخيارrotate .. ..

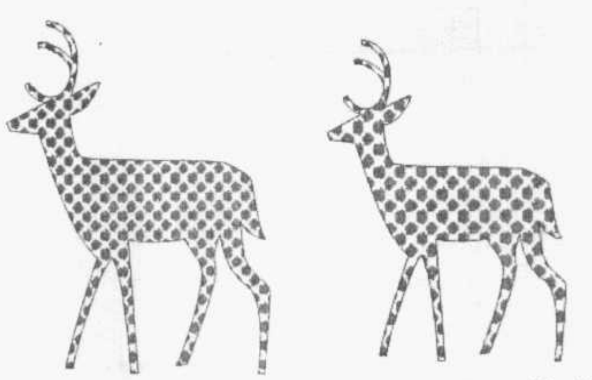




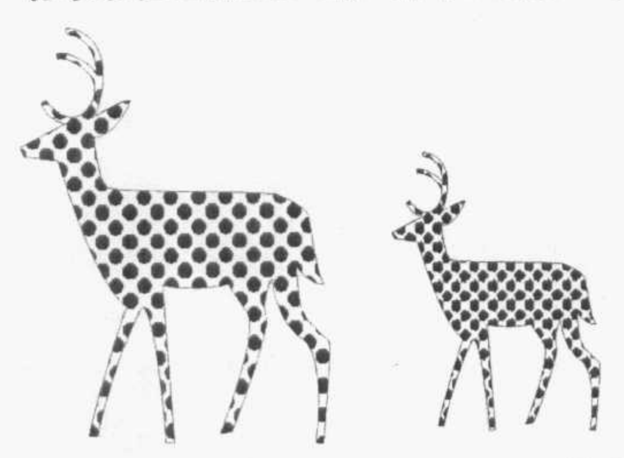
(الشكل بعد عمل دوران للتوزيعة بزاوية 30درجة)

وهناك بعض الخيارات مثل trasform fill with object و mirror fill

فى حالة عدم تشغيل الخيار transform fill with objectيقوم البرنامج بتكرار التوزيعة دون تغيير أبعادها. أي يقوم البرنامج بزيادة تكرار التوزيعة بينما عند اختياره تلاحظ أنه عندما تقوم بتغيير حجم الشكل يقوم البرنامج بتغيير المقاس الخاص بالتوزيعة دون تكرارها .. وكذلك الحال عند عمل mirror بالشكل يقوم البرنامج بعمل mirror للشكل عند اختيار mirror fill ويترك التوزيعة كما هى عند اغلاق الخيار mirror fill .



(الشكل يبين عدم تغيير التوزيعة عند تكبير العنصر الرسومى)

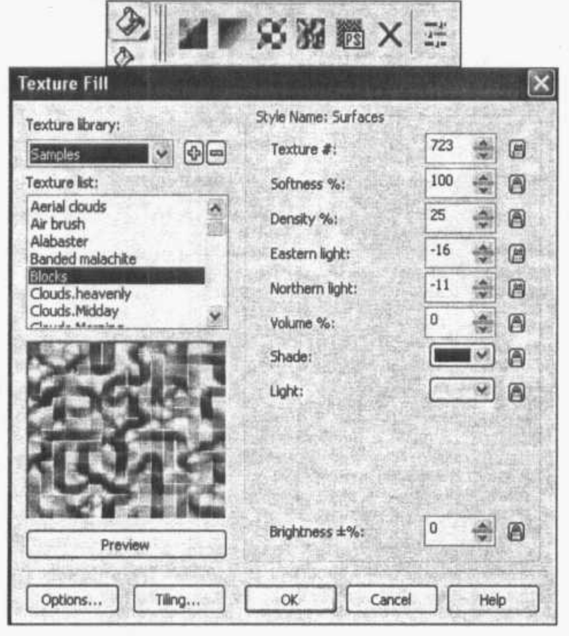


(الشكل يبين تغيير مقاس التوزيعة عند تكبير العنصر الرسومى)

الملء  texture fill :

حيث يمكن ملء عنصر رسومي معين ب texture أي بنسيج معين بدلا من لون ويمكن التحكم فى خصائص وألوان هذا النسيج .





أولا نقوم باختيار العنصر الرسومى ثم الأمر texture fill فيظهر مربع الحوار texture fill حيث يمكن عن طريق اختيار الجزء texture library ثم اختيار library أو المكتبة المطلوبة والحقيقة أن برنامج كورل درو يوفر العديد من المكتبات لاختيار الtexture ويظهر في الجزء texture list أسماء الtextures الموجودة في كل مكتبة على حده .





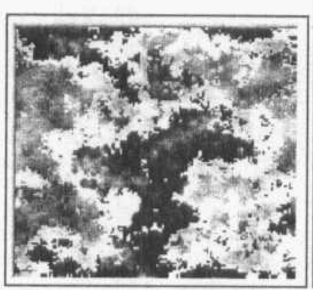


(شكل يبين إستخدام **texture fill** لملء العنصر الرسومى)

والجزء الأيمن هو عبارة عن الخيارات الخاصة بالـ texture المختارة ولاحظ أن هذه الخيارات تختلف من نسيج إلى أخر ولكن معظم أنواع الـtexture بها خيارات خاصة بتغيير اللون أو بتغيير شكل النسيج الموجود مثلا يمكنك تغيير الألوان ثم الضغط على مفتاح preview لرؤية التغيير. وهكذا ويمكن اختيار مكتبة أخرى بدلا من المكتبة السابقة ..



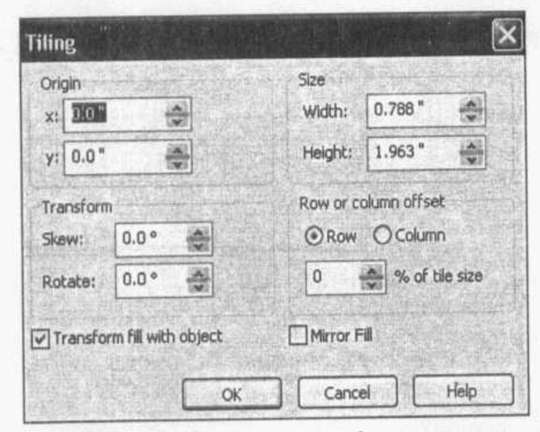




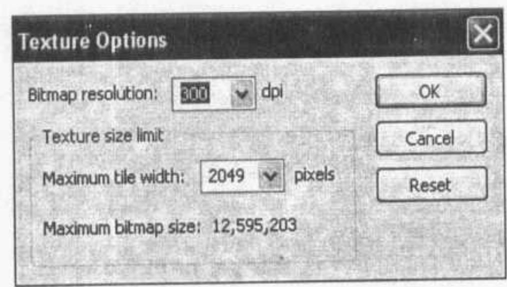


(تغيير نموذج texture fill)

ويمكن اختيار مكتبة أخرى واختيار تدرج أخر ولاحظ الجزء tilling الموجود اسفل مربع الحوار عند الضغط على هذا الأمر يظهر الجزء الخاص بالتكرار وهو الجزء السابق شرحه في الأمر pattern fill حيث يمكن تغيير الحجم size الخاص بالtexture أو التوزيعة أو تغيير موضع originالخاص بها وكذلك يمكن عمل دوران rotate أو skew للتوزيعه المختارة ويمكن تشغيل الخيار trasform fill with object حتى يحدث تغيير أو استرتش stretch مع العنصر الرسومي أو عند إغلاقه يقوم البرنامج بتكرار و الموجودة ..



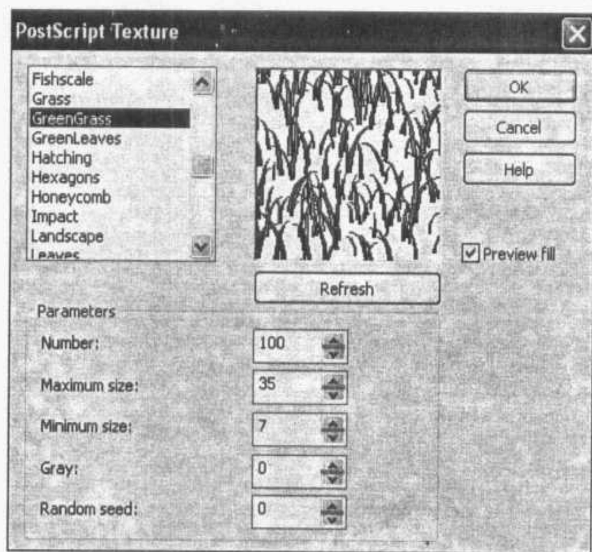
بينما الجزء option الموجود أسفل مربع الحوار texture fill يمكن عن طريقه تحديد ال resolution أو bitmap resolution . لأن البرنامج يعامل هذا النوع من ال fill على أنه صورة .. وذلك عند الإخراج أو الطباعة فيسأل البرنامج عن ال resolution المطلوبة أو ال bitmap المستخدمة في التلوين عن طريق الجزء bitmap resolution .



لاحظ أن استخدام texture fill قد يكون في بعض الأحيان ثقيل على كروت العرض لبعض الأجهزة فى حالة وجود العديد منها فى الرسوم .



نوع آخر من أنواع الfill وهو استخدام الجزء script fill ويمكن اختيار الرمز الخاص به عن طريق هذا الرمز . فيظهر مربع الحوار postscript fill dialog حيث يمكن عن طريقه اختيار أحد الأنواع المتاحة ولاحظ أنه لطباعة postscript texture لابد أن تكون الطابعة جاهزة أو معدة للطباعة بهذه الانواع من الملءpostscript وعند تشغيل الخيار preview fill تظهر معاينة للنوع المختار ولاحظ أن postscript texture هي عبارة عن معادلات تقوم برسم الأشكال الموجودة .



(شكل يبين مربع الحوار postscript texture)

ويمكن تغيير المعاملات أو الخيارات parameters الخاصة بكل نوع ولاحظ أن هذهparameters تختلف من نوع إلى آخر يمكن تغيير هذه الparameters

عن طريق تغيير القيم الموجودة لكل خيار مثلا في النوع archimedes يمكن تغيير النوع frequency ثم الضغط على مفتاح refresh ولاحظ أن البرنامج يقوم بزيادة كثافة التوزيع ..



(شكل يبين زيادة المقدار **frequency** وتأثيرة على الشكل)

لاحظ أنه حتى يقوم البرنامج بظهور الحالة الجديدة لابد من الضغط على مفتاح refresh حتى يقوم البرنامج بإعادة عمل الحساب ويمكن تغيير سمك الخطوط عن طريق المقدار line width ويمكن كذلك تغيير الجزء الخاص بال foreground gray أو background gray ولاحظ أن هذه الطباعة تظهر بصورة جيدة على الطابعات postscript و تظهر بصورة المعاينة فقط في نافذة المعاينة في الأمر postscript texture







9

الكتابة في Corel Draw

13

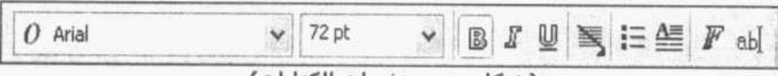
• تعلم بنفسك •

Corel Draw X3



إنشاء الكتابات :

يمكن إنشاء الكتابات بطريقتين مختلفتين. أولا يمكن اختيار رمز الكتابة text tool والضغط على أي موضع في صفحة التصميم فيظهر الرمز الخاص بالكتابة بعد ذلك يمكن تغيير حجم الخط font حسب الحاجة أو نوع الـstyle المستخدم للخط .



(شكل يبين متغيرات الكتابات)

بعد ذلك يمكن بداية الكتابة ويمكن الكتابة باللغة الانجليزية أو باللغة العربية وللكتابة باللغة العربية نقوم بالضغط على مفتاح Shift+ Alt للتحول من اللغة الانجليزية إلى اللغة العربية .

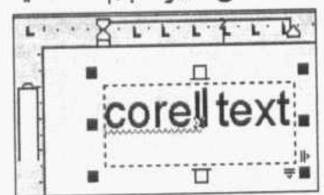
COREL TEXT

وبعد انتهاء الكتابة يحاط بالخط أو العنصر الرسومي text في مجموعة من المستطيلات الصغيرة للدلالة على الاختيار selection ويمكن اختيار الكتابات بعد ذلك عن طريق مؤشر الماوس وتغيير حجم الـfont المستخدم أو تغيير نوع الـ font ولاحظ معي ظهور نافذة معاينة لكل نوع من أنواع الخطوط. ويمكن جعل الكتابات bold أو underline أو غيرها من الخيارات الأخرى المتعارف عليها في برنامج كورل درو..

COREL TEXT

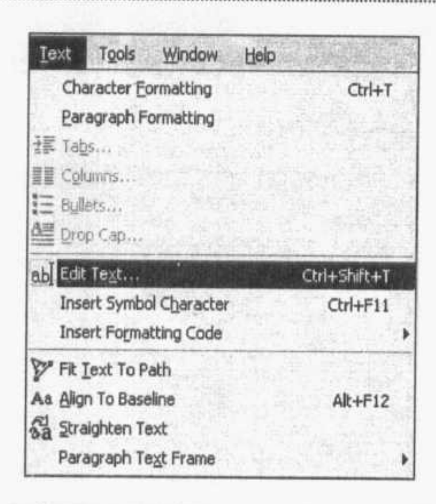


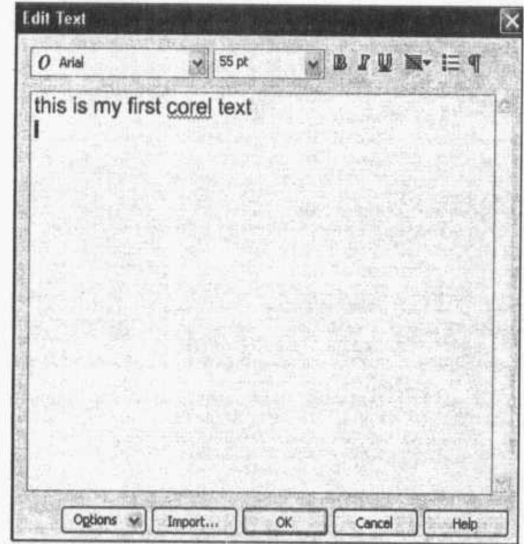
وكذلك يمكن إنشاء الكتابات عن طريق اختيار رمز الكتابة والضغط واستمرار الضغط على لوحة التصميم هكذا لعمل paragraph فيقوم البرنامج بعمل مربع كتابات paragraph وإظهار المساطر الخاصة بالكتابات سواء المسطرة الرئيسية أو المسطرة الأفقية بعد ذلك يمكن تغيير حجم الخط أيضا وبداية الكتابة ..



ويتعامل برنامج corel draw مع الكتابات الموجودة في paragraphمثلما يتعامل برنامج Word مع الكتابات حيث يمكن عمل محاذاة alignment للكتابات أو ايضا جعلها underline أي وضع خط تحت الكتابات أو bold أي جعل النص يكتب بخط سميك حسب الحاجة و يمكن اختيار الكتابات بنفس الطريقة السابقة وعمل المحاذاة أو تغيير اللون عن طريق اختيار الكتابات واختيار أحد الألوان.

ويمكن تعديل الكتابات وذلك عن طريق اختيار الكتابات ثم اختيار القائمة المنسدلة text ثم اختيار edit text فيظهر مربع الحوار edit text حيث يمكن عن طريق مربع الحوار edit text تعديل الكتابات سواء اضافة كتابات أو تعديل الكتابات الموجودة .



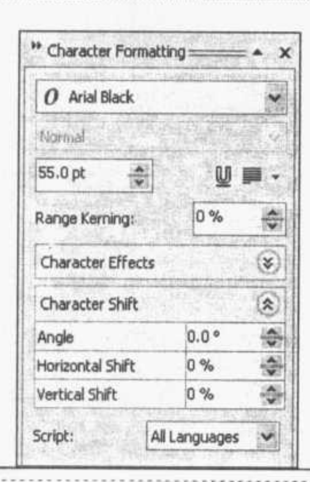


(شكل يبين الأمر edit text من القائمة المنسدلة text)

أو إختيار جزء معين وتغيير حجم الخط الخاص به أوعمل محاذاة paragraph بصورة عامة سواء محاذاة لليمين أو توسيط أو محاذاة لليسار أو غيرها من أوامر المحاذاة الأخرى .. ويمكن إضافة علامات عند بداية السطور عن طريق هذا الرمز ..

ويمكن عمل import أو إحضار لملف خارجي عن طريق الأمر import من مربع الحوار edit text فيقوم البرنامج بفتح نافذة import حيث يمكن استيراد الملفات الكتابات بالامتداد المختلف سواء text أو document ويقبل البرنامج ملفات document من برنامج ٩٧word إلى برنامج word ٢٠٠٣ أو غيرها من خيارات ملفات الكتابات الأخرى ..

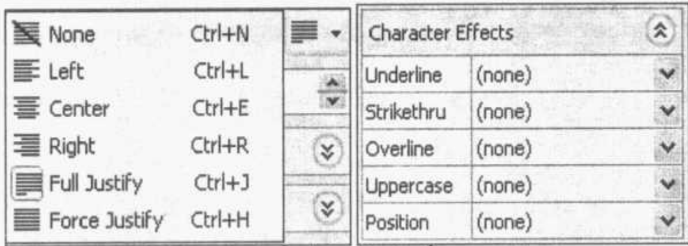
ويمكن أيضا عمل التعديل على الكتابات text format عن طريق القائمة المنسدلة text ثم اختيار character formating فتظهر النافذة الجانبية الخاصة بهذه المتغيرات حيث يمكن عن طريقه تعديل الخط المستخدم .. ولاحظ أن البرنامج يقوم بمعرفة نوع الكتابات بصورة تلقائية وإظهار ال fonts أو الخطوط بصورة مجمعة ويمكن تغيير حجم ال font عن طريق المقدار height وكذلك تغيير ال style المستخدم.



this is my first corel text

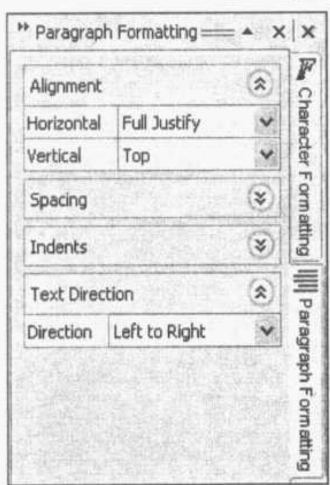
(شكل يبين دوران الكتابات بزاوية angle)

ويمكن ضبط الخيارات الأخرى فى الجزء character effects مثل underline أو strikethru أو overline أو uppercase أو غيرها من خيارات الكتابات بينما يمكن عن طريق مفتاح formatting paragraph عمل محاذاة عن طريقة خيارات alignment سواء leftأى إلى اليسار أو centerأى فى المنتصف أو right أى إلى اليمين أو none أو غيرها من الخيارات الأخرى ويمكن المباعدة بين الكلمات عن طريق الخيارRange kerning.



(شكل يبين تأثيرات الكتابة وأنواع المحاذاة)

وبالنسبة لتعديل الفقرات paragaph formattingيمكـن عمل محاذاة aligment اضافة مسافات spacing عن طريق الجزء spacing سواء بين الكلمات أو بين خطوط أو سطور الفقرات ..



ويمكن تحديد اتجاه الكتابة عن طريق الجزء text direction سواء من اليمين إلى اليسار أو من اليسار إلى اليمين لتحديد اللغة المستخدمه .

ويمكـن عمـل محـاذاة رأسـية vertical justification عـن طـريق الخـيارات الموجودة في هذا الجزء .. ولاحظ أن البرنامج يقوم بعمل معاينة بصورة تلقائية في نافذة البرنامج. ..

ويمكـن عـن طـريق الامر tabs من القائمة المنسدلة textضبط مسافات tabs بينما يمكـن عن طريق الأمر column من القائمة المنسدلة textإنشاء أكثر من عامود أو تقسيم الفقرة إلى أكثر من عمود عن طريق المقدارnumber of columns ويمكن ضبط width أو السمك الخاص بكل عامود على حده ..

Tab Settings

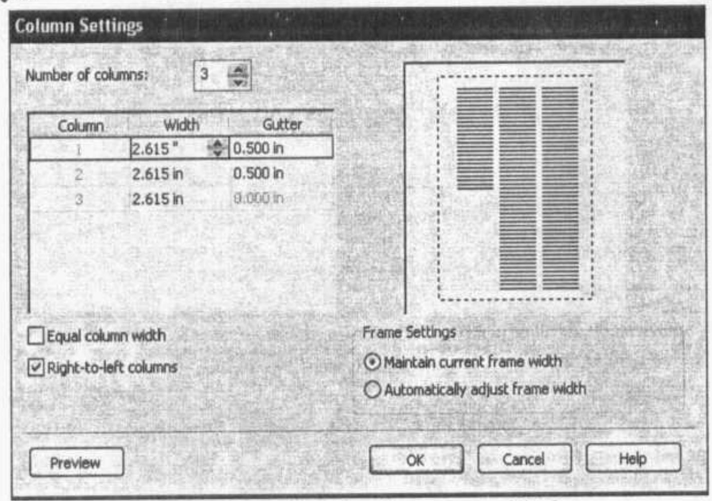
Tab location: 0.5 in Add

Tabs	Alignment	Leaders
0.500 in	Left	Off
1.000 in	Left	Off
1.500 in	Left	Off
2.000 in	Left	Off
2.500 in	Left	Off
3.000 in	Left	Off
3.500 in	Left	Off
4.000 in	Left	Off
4.500 in	Left	Off
5.000 in	Left	Off

Remove | Remove All | Leader Options...

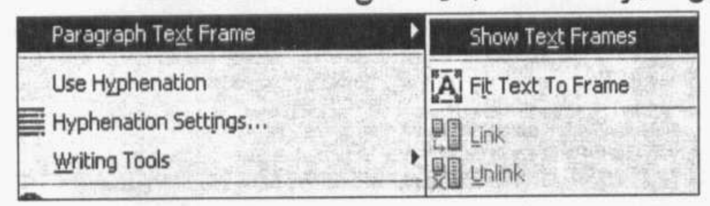
Preview | OK | Cancel | Help

(شكل يبين مربع الحوار tab setting)



(شكل يبين مربع الحوار column setting)

ويمكن ضبط حجم الإطارframe بصورة تلقائية عن طريق الخيار adjust frame automatically width ويمكن جعل الأعمدة متساوية في العرض عن طريق الخيار equal columns width ويمكن ترتيب الأعمدة من اليمين إلى اليسار عن طريق الخيار right- to-left columns أو العكس .ويمكن إظهار الإطار أو إخفاؤة عن طريق الخيار Paragraph text frame من القائمة المنسدلة text.



ويمكن عمل مؤثرات إلى الكتابات مثلا يمكن جعل الحرف الأول من البراجراف paragraph مساوية لعدد معين من السطور عن طريق هذا الأمر

Dropcap كما يظهر في نموذج المعاينة .

This is my first corel text

(شكل يبين بعض تأثيرات الكتابات)

ويمكن عن طريق خيارات bullets من القائمة المنسدلة textوضع نقاط أو ترقيم في بداية الفقرة واختيار نوع symbol أو الرمز المطلوب ..

Bullets

Use bullets

Appearance

Font: Wingdings

Symbol: •

Size: 46.75 pt

Baseline shift: 0.0 pt

Use hanging indent style for bulleted lists

Spacing

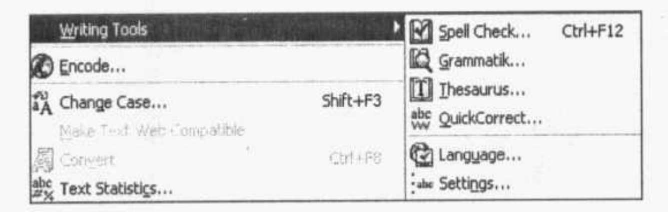
Text frame to bullet: 0.0 "

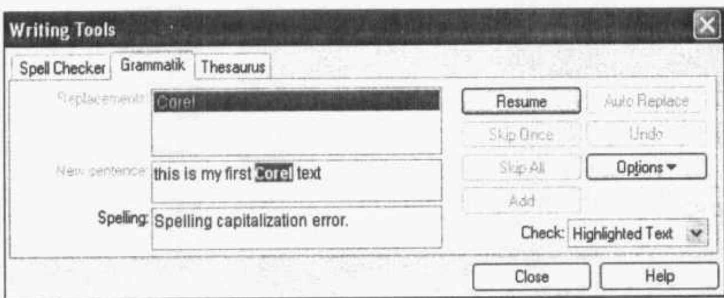
Bullet to text: 0.139 "

Preview | OK | Cancel | Help

وكذلك يمكن عن طريق خيارات تكست استخدام writing tools وهي أدوات مساعدة مثل spell check أو grammatik أو غيرها من الخيارات الأخرى مثلا عند اختيار spell check يقوم البرنامج بعمل معاينة على الكلمات الموجودة وإظهار الكلمات الغير مدعمة ويمكن إضافة الكلمات إلى القاموس عن طريق

المفتاح add أو غيرها من الخيارات الأخرى الموجودة في مربع الحوار writing tools.

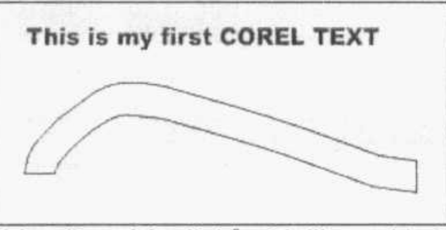




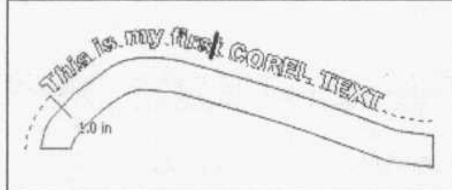
(شكل يبين مربع الحوار writing tools)

ويمكن جعل الكتابات تسير على مسار معين عن طريق إختيار الكتابات ثم اختيار الأمر text ثم اختيار fit text to path .. فيسأل البرنامج عن اختيار المسار ثم نختار المسار فيقوم البرنامج بوضع الكتابات على المسار ..ويمكن كما يبدو بالشكل وضع الكتابات على بعد معين من المسار فى الإتجاهين offset لوضع الكتابات أثناء التوقيع .

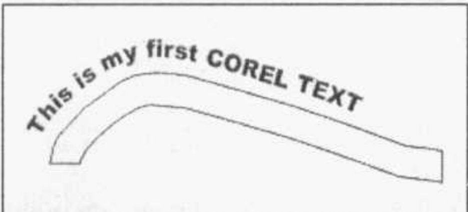





(شكل يبين الكتابات قبل المحاذاة مع المسار)

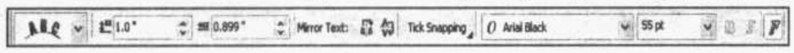


(شكل يبين الكتابات أثناء المحاذاة مع المسار)



(شكل يبين الكتابات بعد التوقيع على المسار)

و تظهر الخيارات كما بالشكل أعلى صفحة التصميم .



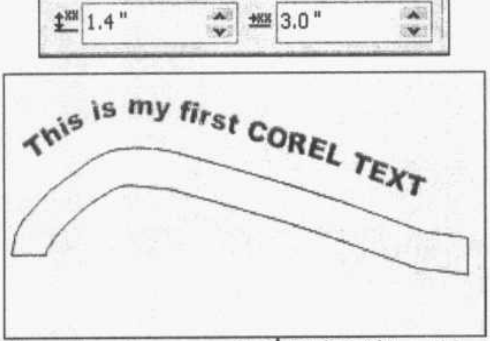
حيث يمكن عن طريق خيارات text orientation ضبط الكتابات على المسار وتحديد اتجاهها أو وضع الكتابات فوق الخط أو اسفل الخط vertical justifcation ..





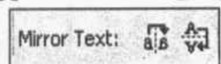
(شكل يوضح خيارات text orientation)

أو يمكن ضبط text placing بالنسبة للخط سواء توسيط أو من بداية المسار أو من نهاية المسار ويمكن كذلك ضبط القيمة distance from path snappiung أى بعد الكتابات عن المسار .



(شكل يبين ضبط المسافة الافقية أى البعد عن بدايته والمسافة الرأسية بين المسار والكتابات)

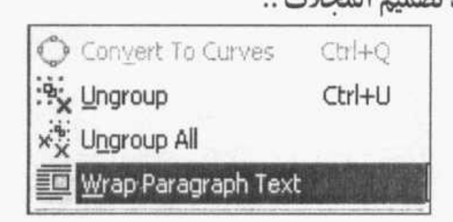
ويمكن عمل تماثل أفقى أو رأسى للكتابات للحصول على التأثير المطلوب.



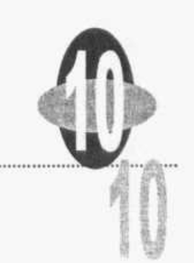


(شكل يبين التماثل الأفقى للكتابات)

ويمكن وضع عنصر رسومي داخل الكتابات بحيث تترك الكتابات مسافة لهذا العنصر الرسومي .. وذلك عن طريق اختيار العنصر الرسومي واختيار الخيار art text paragraph واختيار احد الخيارات الموجودة في هذا الاختيار سأقوم بالضغط على مفتاح المؤشر الأيمن أثناء اختيار العنصر الرسومي واختيار wrap text paragraph.. فتقوم الكتابات بترك مسافة للعنصر الرسومي وتلتف حوله وذلك بسب الخيار Wrap paragraph text.. ويفيد هذا التأثير في وضع صورة داخل النص عند تصميم المجلات ..







10

التعبئة في Corel Draw

13

• تعلم بنفسك •

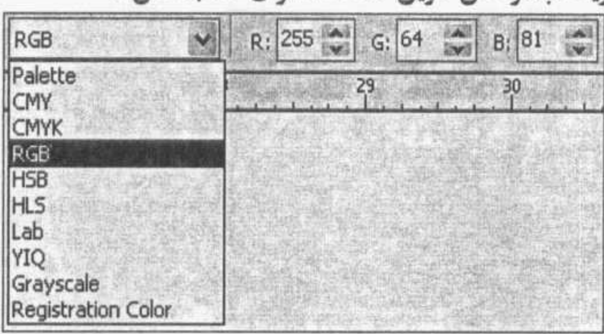
Corel Draw X3

الأمر interactive fill tool :

والأمر interactive fill tool يوفر طريقة سريعة للوصول إلى أوامر fill سواء uniform أو pattern أو fountain أو texture أو غيرها من الأوامر الأخرى والرمز الخاص بالأمر موجود في شريط الأوامر الأساسي tool box وعند اختيار الأمر بعد اختيار أحد العناصر تظهر الخيارات الخاصة بهذا الأمر .



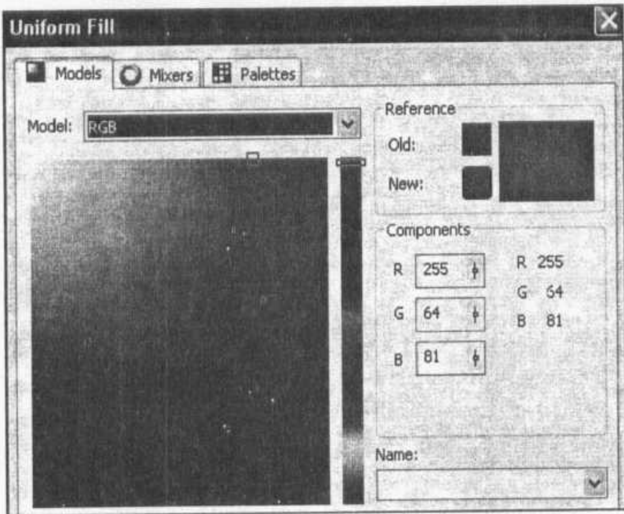
والوضع الافتراضي هو uniform fill أو لون منتظم ويمكن اختيار نوع الألوان المستخدم سواء CMYK أو RGB أو غيرها من الأنواع الأخرى ويمكن ادخال القيم بطريقة مباشرة عن طريق خانات الألوان كما بالشكل ..



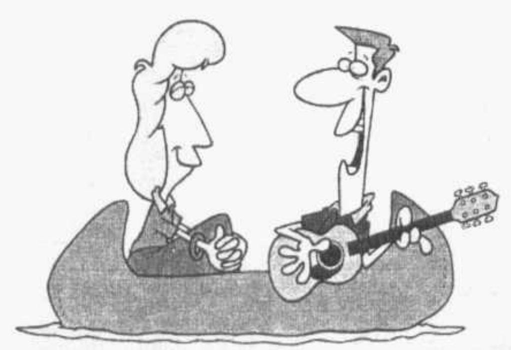


أو يمكن اختيار الرمز edit fill لفتح مربع الألوان الخاص uniform fill .. ومربع الألوان uniform fill كالسابق شرحه في نقطة سابقة .





حيث يمكن تغيير الألوان عن طريق اختيار models واختيار احد الألوان الموجودةسواء بنظام CMYK أو RGB أو غيرها من الأنظمة الأخرى أو يمكن اختيار mixture لاختيار الألوان عن طريق عجلة الألوان كما سبق .

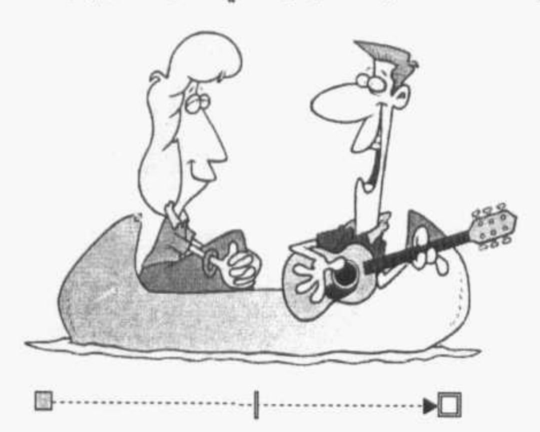


(شكل يبين إختيار لون ملء uniform fill للمركب)



وعند اختيار أحد الأنواع الأخرى بدلا من uniform fill سواء linear أو radial أو conical أو square أو two color pattern أو full color pattern أو غيرها من الأنواع الأخرى السابق الحديث عنها فى الأمر fill .

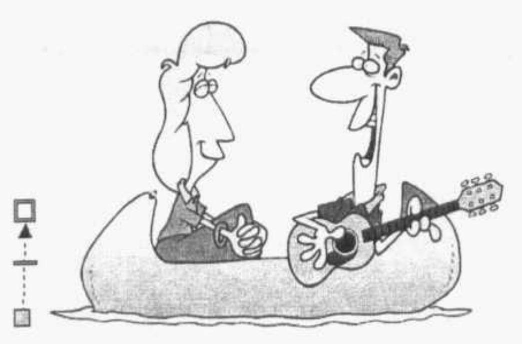
سنختار مثلا linear ولاحظ أن البرنامج يقوم بعمل linear أو تدرج خطى بين اللون الأول واللون الثانى ويمكن تغيير مساحة كل لون من ألوان التدرج عن طريق الخط الأفقى لتغيير اللون كما بالشكل ويمكن تغيير هذه الألوان عن طريق الخيارات الخاصة باللون الموجودة في الجزء العلوي .





(شكل يبين التدرج اللونى الخطى linear)

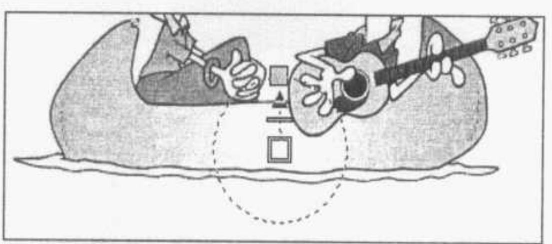
ولاحظ كيف يمكن تغيير تدرج الألوان و أنه يمكن تحديد زاوية تدرج الألوان عن طريق إزاحة هذه الرموز المعبرة عن الألوان ويمكن أيضا تغيير اتجاه الfill وكذلك يمكن تغيير الـpalette أو مساحة التدرج الموجودة على العنصر عن طريق إزاحة هذه العناصر.



(شكل يبين تغيير شكل التدرج)

ولاحظ أن كل عنصر من هذه العناصر يعبر عن لون بداية ملء اللون ونهايته مثلا عنصر يعبر عن اللون الأصفر وعنصر يعبر عن اللون الأبيض بالنسبة للشكل السابق حيث يمكن إزاحة كل من هذه العناصر لتغيير اتجاه ملء اللون أو لتغيير التدرج وكذلك يمكن تحديد الخط الفاصل أو منتصف التدرج.

وكما ذكرنا هي طريقة سريعة للحصول على التدرج في الألوان ويمكن اختيار radial بدلا من linear فيقوم البرنامج بعمل radial أوالتدرج في اتجاه قطري بدلا من تدرج في اتجاه خطي وذلك بين اللون الأصفر وبين اللون الأبيض ايضا ويمكن تغيير هذه الألوان حسب الحاجة عن طريق اختيار لون آخر وكذلك يمكن تحديد نقطة mid-point عن طريق المقدار mid-point ويمكن إزاحة أيضا بداية ونهاية التدرج لتحديد الشكل الخاص بهذا التدرج .



(شكل يبين التدرج radial ورموز التحكم فيه)

ولاحظ أن الرمز الموجود في المنتصف يعبر عن mid-point لاحظ تغير القيمة mid-point عند إزاحة هذا المقدار ويمكن تحديد اتجاه التدرج عن طريق إزاحة أحد هذه العلامات .. ولاحظ إزاحة المركز الخاص بالتدرج ..

ويمكن ايضا اختيار انواع أخرى سواء conical أو square وهي الأنواع السابق الحديث عنها عند الحديث على تدرج الألوان ويمكن ايضا يمكن اختيار pattern سواء 2-color pattern او full color pattern أو bitmap pattern مثلا عند إختيار 2-color pattern تلاحظ كيف أنه يمكن ملء العنصر الرسومي بتوزيعة معينة من التوزيعات السابق الحديث عنها ويمكن اختيار أي توزيعة أخرى عن طريق المؤشر .





Two Color Pattern | 0.704" | 0.704"

(شكل يبين إستخدام التوزيع 2color pattern والمتغيرات المستخدمة)

لاحظ أن الأمر interactive fill يوفر طريقة سريعة للحصول على أوامر الملء fill كلها بصورة مجمعة ويمكن تغيير الألوان حسب الحاجة . وكذلك يمكن تغيير تكرار العينات سواء بادخال قيمة معينة لعمل تصغير التوزيعة فيقوم البرنامج بتكرارها أو يمكن اختيار تكرار جاهز عن طريق علامات tabs ولاحظ معي تغيير صورة التكرار الحادث ..

ويمكن ايضا إختيار full color pattern بدلا من 2-color pattern هكذا واختيار أي توزيع . لاحظ أن التوزيعة تظهر فى الجزء أو العنصر المختار ولاحظ أنه يمكنك ايضا تحديد الـtile أو تكرار الpattern سواء عن طريق القيم الجاهزة

0.788" | 0.788"

.

أو عن طريق تغيير الـscale الخاصة بهذه التوزيعة .. ويمكن ايضا عن طريق هذا الرمز عمل تغيير في الـscale أو الحجمsize الخاص بالـpattern للتأثير على التكرار أو إزاحة مركز الـpattern أو عمل ميل في إتجاه الـpattern بعمل دوران للشكل ..

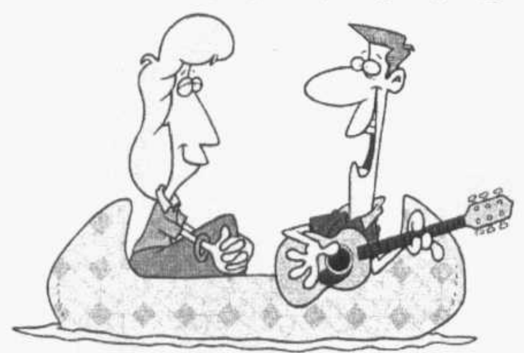
ولاحظ معي أن هذا الشكل عبارة عن محور أفقي ومحور رأسي لتحديد اتجاهات الـpattern حيث يمكن عمل دوران للـpattern أو تغيير في الحجم scale أو tiling أو غيرها من الخيارات الأخرى السابق الحديث عنها ولكن في

صورة interactive .



(شكل يوضح إستخدام التوزيعة full color pattern)

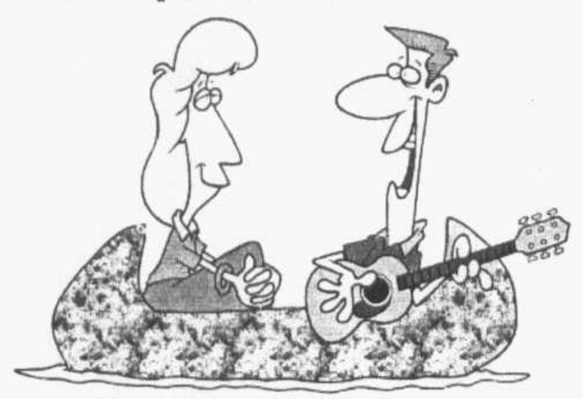
ويمكن اختيار bitmap pattern أو full color pattern ووضع صورة بدلا من وضع pattern ويمكن أيضا التحكم في ميل الصورة أو tiling الخاص بهذه الصورة أو مدى تكرار الصورة سواء من القيم الجاهزة أو عن طريق إدخال المقدار size .



(شكل يوضح إستخدام التوزيعة bitmap pattern)

أو اختيار texture fill بدلا من pattern . ولاحظ أن البرنامج يوفر طريقة سريعة

للوصول إلى المكتبات الخاصة بالtexture .. وكل مكتبة من هذه المكتبات يوجد بجوارها العناصر أو الـtexture الموجودة بداخلها ويمكن اختيار أي texture من هذه الـtexture فتظهر على العنصر الرسومي المختار .

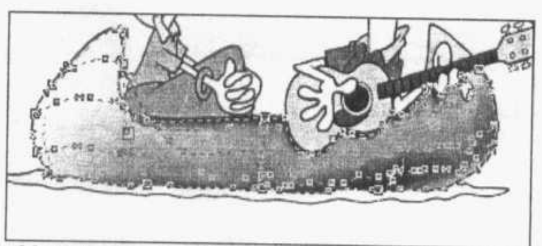


(شكل يوضح إستخدام التوزيعة texture pattern)

لاحظ أن برنامج كورول درو يوفر التعامل مع الملء بطريقة سهلة وبسيطة غير موجود في برنامج رسومي آخر ويمكن ايضا اختيار النوع postscript fill لعمل ملء بالpostscript fill على العنصر الرسومي ويمكن اختيار أي نوع من هذه الأنواع عن طريق القائمة الموجودة بجوار postscript fill ولاحظ أن هذه العناصر تظهر بوضوح على الطابعات المدعمة للpostscript printing .

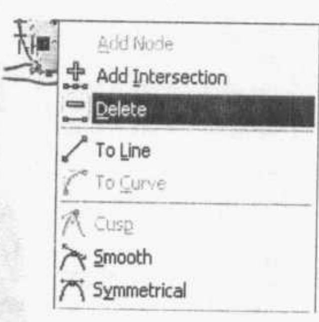
الأمر interactive mesh fill والأمر موجود أسفل الأمر interactive fill وعند اختياره يقوم الأمر بتقسيم العنصر الرسومي إلى مجموعة كما تبدو في الشكل.





(شكل يبين الشكل الشبكى interactive mesh fill)

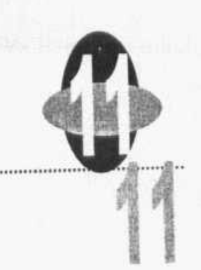
ويكون هذا التقسيم حسب الخيارات الموجودة في الجزء grid size مثلا في الوضع الإفتراضى ٣ أفقي و ٣ رأسي ..و لاحظ أن البرنامج يقوم بتقسيم العنصر الرسومي إلى ٣ أجزاء أفقية و ٣ أجزاء رأسية ويمكن تغيير عدد أجزاء التقسيم ويمكن اختيار أي نقطة من نقاط تقاطع هذه الخطوط واختيار أحد الألوان الأخرى فيقوم البرنامج بتغيير لون هذه النقطة إلى اللون الجديد ويقوم بعمل تدرج بين لون النقطة واللون الأصلي ويمكن اختيار أي نقطة أخرى واختيار لون آخر



وهكذا يمكن الحصول على تدريجة ألوان غير ممكن الحصول عليها باستخدام الأوامر الأخرى ولاحظ أنه يمكنك إنشاء نقطة في أي موضع عن طريق اختيار هذا الموضع بالمؤشر هكذا ثم اختيار الرمز add intersection فيقوم البرنامج بإضافة نقطة عند هذه النقطة ثم سنقوم باختيار النقطة وتغيير اللون عندها .

ولاحظ أنه عند إزاحة نقطة عن موضعها تزاح الألوان الخاصة بهذه النقطة معها ..الحقيقة أن هذا الأمر يوفر طريقة قوية للحصول على تدريجة ألوان باي شكل في وقت قصير .





11

أوامر تعديل العناصر

13

مـثل الأمـر eye dropper والأمـر eraser tool والأمـر knife tool .

الأمر eye dropper

والذى يمكن عن طريقه التقاط اللون أو الألوان فى حالة وجود تدرج أو توزيعة موجوده في أي عنصر رسومي ولاحظ أنه عند الوقوف فوق لون معين والضغط على المؤشر الأيسر يقوم البرنامج بالتقاط هذا اللون ووضعه ليكون هو اللون الحالي وستلاحظ أيضا ظهور اللون الحالي اسفل واجهة البرنامج .

ويمكن بعد ذلك استخدام الأمر paintbucket tool لعمل ملء لعنصر رسومي بهذا اللون وهي طريقة أخرى لعمل الملء للعناصر .



(شكل يبين إلتقاط توزيعة اللون من المركب إلى الطائرة)

ولذلك فالأمر eye dropper tool والأمر paintbucket tool متلازمان في العمل إلى حد كبير.

الأمر knife tool

حيث يمكن عن طريقه قص عنصر رسومي معين إلى جزءين أو أكثر والرمز الخاص بالأمر موجود أسفل الرمز crop tool .. نقوم بإختيار العنصر ثم نختار الأمر والاقتراب من العنصر الرسومي فيتحول وضع المؤشر إلى الشكل الخاص بالأداة وعند الضغط على مفتاح المؤشر الأيسر واستمرار الضغط حتى الوصول إلى الضلع المقابل يقوم البرنامج بفصل العنصر الرسومي إلى جزءين ويمكن بعد ذلك بإستخدام الأداة pick tool اختيار كل جزء على حده وازاحته.



(شكل يبين العنصر الرسومى بعد عملية القص)

لاحظ أن البرنامج قام أتوماتيكيا بغلق كل شكل وذلك بسبب استخدام الخيار  auto-close on cut الموجود في خيارات الأمر knife tool وعند إعادة العملية مرة ثانية ولكن باستخدام خيار آخر وهو leave as one object وغلق الخيار auto-close on cut ولاحظ ما سيحدث .. يفقد العنصر الرسومي

الخصائص الخاصة بالملء لأن العنصر الرسومي أصبح مفتوح لأن البرنامج لم يقم بغلق كل شكل على حده مثلما فعلنا مع العنصر السابق باستخدام الخيار auto-close on cut .



(شكل يبين قص الشكل وعدم غلقة واختفاء لون الملء)

ولاحظ أن هذا الخيار له استخداماته وهذا الخيار له استخداماته والحقيقة والحقيقة أن الأمر knife tool يكون في بعض الأحيان في منتهى الأهمية لتشكيل العناصر الرسومية .ولاحظ أنه فى حاله ترك العناصر مفتوحة بعد العملية لابد منوجود خط تحديد للعنصر الرسومى حتى لا يختفى العنصر.

الأمر eraser tool

حيث يمكن عن طريق هذا الأمر ايضا حذف جزء من العنصر الرسومي وهو مشابه لامر القص ولكن دون عمل إنفصال في العنصر الرسومي وعند اختيار الأمر تظهر المتغيرات المتعلقه به .



حيث يمكن التحكم في حجم الجزء المراد إزالته عن طريق المقدار eraser thickness ثم سنقوم بالضغط على مفتاح المؤشر الأيسر واستمرار الضغط لإتمام عملية الحذف ..



(شكل يبين حذف جزء من العنصر ويظهر داخلة الفرشاة المستخدمة للحذف)

لاحظ عندما نقوم بإزاحة العنصر الرسومي يقوم البرنامج بإزاحته على أنه جزء واحد أي لا يقوم بفصل العصر الرسومي مثلما فعل knife tool و يمكنك تصغير القطر الخاص بدائرة الـerase أو الحذف ويمكن تحويل هذه الدائرة إلى مربع بدلا من دائرة عن طريق الخيار circle square.

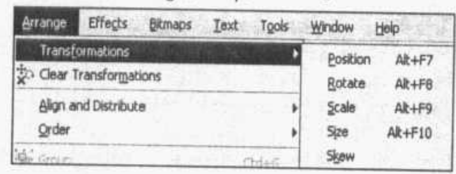
ولاحظ أن الخيار auto-reduce on erase يقوم بتقليل عدد النقاط الموجودة في منطقة الحذف وكذلك الحال في الأمر knife tool مثلا إذا قمنا باختيار أحد الأوامر مثل الامر shape tool تظهر هذه النقاط بصورة واضحة وعند عمل زووم zoomستلاحظ معي وجود نقاط كثيرة في منطقة الحذف وذلك حتى يقوم البرنامج بعمل الحذف بطريقة smooth ..

الحقيقة أن الأمر eraser tool والأمر knife tool يوفران طريقة سريعة لعمل تشكيل في العناصر الرسومية والحصول على الشكل المطلوب ولكن العيب

الوحيد في هذه الاوامر هو أنها تترك خلفها عدد من النقاط بصورة كبيرة في منطقة الحذف .

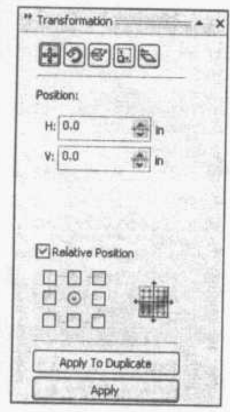
أوامر transformation:

والمقصود بأوامر transformation هو كيفية عمل الإزاحة move أو الدوران rotate وتغيير المقاس size أو الحجم scale او استخدام الامر skew لعمل انحراف أو الاستخدامات الأخرى .. وللوصول إلى أوامر transformation فذلك عن طريق القائمة المنسدلة arrange ثم اختيار transformation .

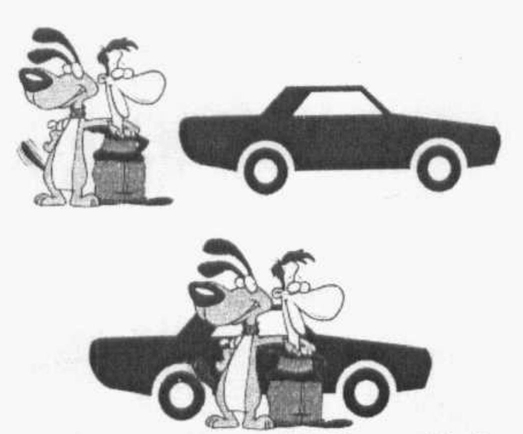


وعندإختيار position يظهر مربع الحوار transformation كما في الشكل التالى

<u>الخيار الأول هو position :</u>



ولاحظ أنه لابد من اختيار عنصر رسومي معين حتى يقوم الأمر بالتأثير عليه. بعد ذلك يمكن عمل إزاحة للعنصر الرسومي ولاحظ أنه في الوضع الافتراضي يكون الخيار relative position فعال أي أن الازاحة تكون نسبة للموضع الأصلي للعنصر مثلا عند كتابة ٥ في الاتجاه H أى الاتجاه الأفقي ثم الضغط على مفتاح apply .



(شكل يوضح إزاحة العنصر المختار ٥ وحدات)

فيقوم البرنامج بإزاحة العنصر الرسومي بمقدار ٥ وحدات في الاتجاه X بينما عند كتابة(– ٥)يقوم البرنامج بعمل إزاحة للعنصر الرسومي في الاتجاه الآخر.
وكذلك الحال بالنسبة للحركة في الإتجاه الرأسى V عن طريق كتابة مقدار معين هكذا ثم الضغط على مفتاح apply ولاحظ معي حركة العنصر لأعلى أو لاسفل ولاحظ أن وجود حرف السالب يؤدي إلى الحركة لاسفل بينما المقدار الموجب يؤدي إلى حركة إلى أعلى بينما وجود مزيج من رقم H وV مثلا ٤ ، ٤

يؤدي إلى حركة في الاتجاه الرأسي والأفقي سويا ..

وعند اختيار apply to duplicate بدلا من apply يقوم البرنامج بالتأثير على نسخة من العنصر بدلا من العنصر الأصلي عند الضغط على مفتاح apply to duplicate يقوم البرنامج بإنشاء نسخة في الموضع الجديد بدلا من إزاحة العنصر الرسومي نفسه وذلك عند اختيار apply to duplicate بدلا من apply .



(شكل يوضح تأثير الضغط على apply to duplicate)

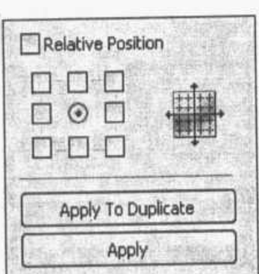
بينما عند إزالة الاختيار من relative position فإن الاحداثيات الموجودة في الجزء H وV تكون منسوبة من نقطة الأصل للمساطر الخاصة بالبرنامج.



(شكل يوضح الإحداثيات المطلقة المنسوبة لصفر المساطر)

لاحظ أنه يمكنك إظهار المساطر أو غخفاؤها عن طريق الخيار rulers من القائمة المنسدلة view.

بينما الجزء الخاص بالموضع من العنصر أو نقطة الإمساك من العنصر احداثيات المركز أي centerهي في الوضع الافتراضي نقطة الإمساك ويحدد ذلك هذا الشكل ومعنى وجود النقطة السوداء في الدائرة متوسطة أي أن الاحداثيات هي احداثيات المركز .



بينما وجود النقطة السوداء في موضع اخر يؤدي ذلك إلى أن تكون نقطة الإمساك للعنصر عند إزاحته من موضع النقطة الأخرى في العنصر واذا اخترت هذه النقطة تكون الاحداثيات خاصة بالنقطة العلوية لليمين وهكذا ويمكن تغيير الاحداثيات X وY الخاصة بهذه النقطة وذلك بالنسبة لصفحة التصميم ثم الضغط على مفتاح apply .

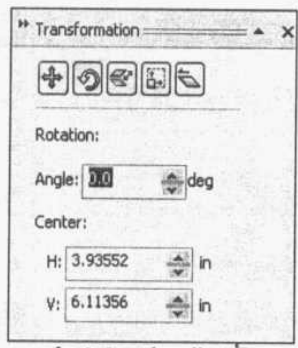
وتنطبق نفس القاعدة السابقة حيث يقوم البرنامج بإزاحة العنصر الرسومي إلى الموضع الجديد ولكن عند الضغط على apply مرة ثانية لا يحدث شيء .. لأن الموضع في هذه الحالة هو موضع absolute أي موضع مطلق أي احداثياتX و Y وليست موضع relative مثل الخيار السابق عند تشغيل relative position وبينما عند تشغيل relative position عند الضغط المتكرر يقوم البرنامج بإزاحة العنصر لأن القيمة كما ذكرنا هي قيمة نسبية من الوضع الحالي .. وفي كلا الحالتين

يمكن إنشاء نسخة من العنصر عن طريق استخدام apply to duplicate .

لاحظ أنه عند إستخدام الأمر pick tool يمكن عن طريقه التقاط عنصر معينة وإزاحته بحريه .. ويمكن التحكم في إحداثيات هذا العنصر عن طريق الشريط الموجود على واجهة البرنامج ولاحظ أن هذه الاحداثيات تمثل احداثيات المركز وهي متطابقة مع الاحداثيات الموجودة في الجزء center .

الأمر rotate :

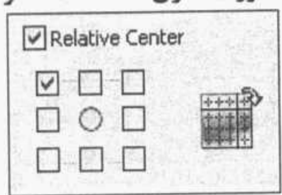
وهو خاص بدوران العناصر الرسومية والأمر موجود في القائمة المنسدلة arrange ثم transformation ثم rotate وعند ظهور القائمة transformation يظهر الأمر rotate هو المختار حيث يمكن تحديد زاوية الدوران في الجزء angle ثم الضغط على مفتاح apply.



(أمر الدوران rotate)

ستلاحظ أن البرنامج يقوم بالدوران حول المركز أو النقطة المختارة من هذا الجزء لاحظ أنه عندما نقوم باختيار نقطة معينة من الشكل الخاص بنقاط

الإمساك سيقوم البرنامج بالدوران حول النقطة المختارة .



ويمكن تغيير موضع النقطة المطلوب الدوران حولها عن طريق اختيار أي نقطة أخرى أو تغيير زاوية الدوران عن طريق كتابة زاوية أخرى أو عن طريق استخدام المؤشر ويمكن تحديد موضع نقطة الدوران المختارة عن طريق تغيير القيم H,V وهى الخاصة بهذه النقطة .



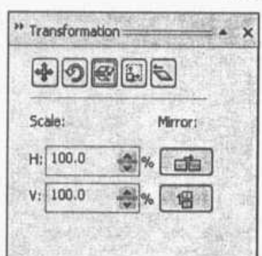

(شكل يبين دوران العناصر حول النقاط النسبية relative)

ويمكن الدوران حول المركز المطلق بدلا من relative عن طريق إزالة الإختيار relative center واختيار النقطة المطلوبة وعند اغلاق الخيار relative يقوم البرنامج بالدوران حول النقاط أو الاحداثيات الاصلية لصفر المساطر وعند الضغط على مفتاح apply to duplicate يقوم البرنامج بدوران النسخة وليس العنصر الرسومي الأصلي لاحظ أن البرنامج قام بإنشاء نسخة جديدة بوضع

الدوران الجديد وهكذا يمكن عمل الدوارن أو إنشاء عناصر جديدة أثناء الدوران .

الأمر : scale and mirror

حيث يمكن اختيار الأمر عن طريق القائمة المنسدلة arrange ثم اختيار transformation ثم scale فيظهر مربع الحوار transformation ويكون الخيار الحالي هو scale and mirror .

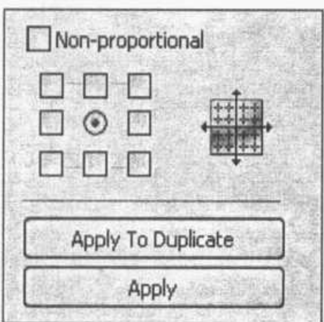


ويمكن عن طريق هذا الخيار عمل mirror أى صورة منعكسة للعنصر الرسومي باستخدام أحد خياراتmirror سواء تماثل رأسي أو تمثال أفقي .. حسب الرمز المختار للتماثل .



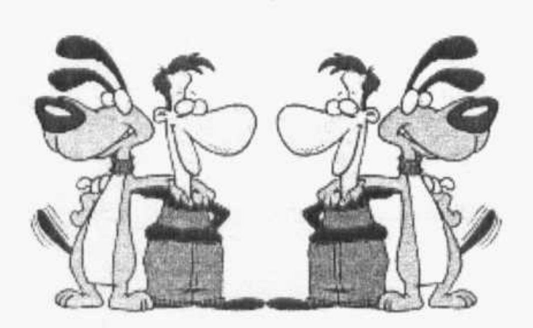
(شكل يوضح أحد انواع التماثل mirror)

ويمكن تغيير scale أثناء عمل ال mirror عن طريق القيم ال scale سواء بالاتجاه الأفقي أو الاتجاه الرأسي ولاحظ معي انه عند تغيير القيمة H أو scale في الاتجاه الأفقي يقوم البرنامج بتغيير ال scale في الاتجاه الرأسي ايضا وذلك بسبب عدم تشغيل الخيار non-proportional ثم سنقوم بالضغط على مفتاح apply .



عندما نقوم باختيار non-proportional بدلا من proportional ومحاولة التغيير في الاتجاه الافقي فقط لا يقوم البرنامج بالتغيير في الاتجاه الرأسي أي يمكن التغيير في كل اتجاه على حده فيقوم البرنامج بعمل تغيير المقاس scale بالأبعاد الجديدة في الاتجاه الأفقي يختلف عن الاتجاه الرأسي أى يتم عمل stretch للعنصر الرسومى.

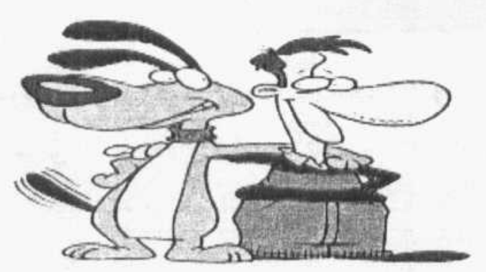
وعند الضغط على مفتاح apply to duplicate يقوم بعمل نسخة أخرى متماثلة من العنصر الرسومي الأصلي حول الموضع أو محور التماثل المحدد لهذه النقطة .



(شكل يبين الخيار apply to duplicate)

<u>ويمكن ايضا استخدام الامر size</u> :

وذلك لعمل تصغير أو تكبير للعنصر الرسومي بالأبعاد الخاصة بالعناصر وليس نسبة مئوية مثل الأمر scaleوذلك عن طريق اختيار العنصر ثم إستخدام الأمر size وذلك عن طريق التحكم في الأبعاد H وV سواء non-proportional أو proportional لاحظ أنه في حالة عدم تشغيل non-proportional أي تعديل يكون في الاتجاه H يماثله تعديل مماثل في الاتجاه Y أي يحتفظ العنصر الرسومي بنسبة الطول إلى العرض بصورة ثابتة فعندما نقوم بتغيير الـH تتغير الـV تبعا لذلك .فيقوم البرنامج بزيادة الحجم لهذا العنصر بينما إذا قمنا باختيار non-proportional واختيار المقدار H والضغط على مفتاح apply يقوم البرنامج بزيادة الأبعاد في الاتجاه X أو H فقط ويترك الأبعاد في الاتجاه الآخر كما هي.



(تغيير المقاس فى الإتجاه H فقط)

ويمكن اختيار محور معين أو نقطة معينة لعمل الscale مثلا عندما نقوم باختيار نقطة إمساك أخرى بدلا من المركز سيقوم البرنامج بعمل التكبير والتصغير من هذه النقطة ..

Non-proportional

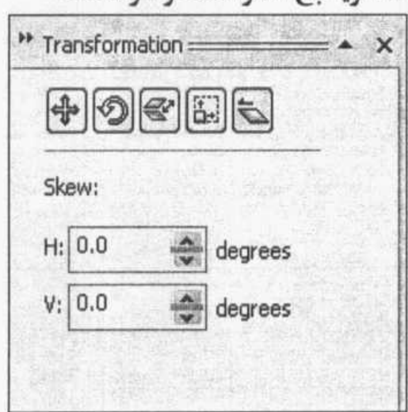
ويمكن استخدام الخيارا apply to duplicate لإنشاء نسخة جديدة بدلا من العنصر الرسومي الأصلي أو بدلا من تغيير حجم العنصر الرسومي الأصلي .

لاحظ أن الخيارات size وscale & mirror توفر طريقة سريعة وسهلة لتغيير حجم أو أبعاد العنصر الرسومي وكذلك عمل mirror و يمكن استخدام هذه الأوامر مع العناصر البسيطة أو العناصر المعقدة .



الأمر skew :

ويمكن عن طريق الأمر skew عمل إنحراف للعناصر الرسومية ويمكن الوصول إلى الأمر عن طريق اختيار arrange ثم transformation ثم اختيار skew فتظهر القائمة transformation ويصبح الأمر المختار هو skew .



ويمكن عمل skew في الاتجاه الأفقي أو الاتجاه الرأسي .. حسب القيمة المحددةH أو V .. لاحظ أنه إذا قمنا بعمل skew في الاتجاه الافقي ثم الضغط على مفتاحapply يقوم البرنامج بعمل انحراف في الاتجاه المحدد فقط بينما عندما جعل القيمة H تساوي صفر وعمل انحراف في الاتجاه الآخر يقوم البرنامج عند ذلك وعند الضغط على مفتاح apply بعمل انحراف في الاتجاه الآخر ..

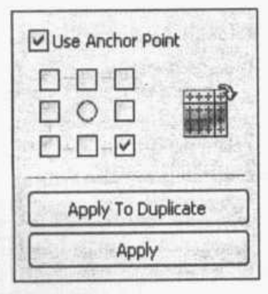




(شكل يحدد تأثير الامر skew)

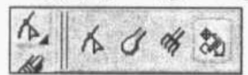
ويمكن عمل نسخة من العنصر بدلا من عمل انحراف للعنصر الأصلي عن طريق apply to duplicate فيقوم البرنامج بعمل التأثير على العنصر الجديد وليس العنصر الأصلي .

ويمكن اختيار الخيار use anchor point لتغيير موضع الإنحراف أو تغيير مركز الإنحراف و لاحظ أن اختيار موضع نقطة anchor تؤثر بشكل كبير على عملية الانحراف أو ال skew الحادث في العنصر الرسومي ولاحظ أن اتجاهات الانحراف تتحدد من الشكل البياني الخاص بالزاوية الموجودة على يمين الجزء use anchor point .



الأمر free transformation :

حيث يمكن عن طريق الأمر free transformation عمل transformation للعنصر الرسومي سواء دوران أو scale أو mirror او skew أو غيرها من الأوامر الأخرى بطريقة سريعة وبسيطة والرمز الخاص بالأمر موجود أسفل الرمز shape tool.



وعند اختيار الرمز free transformation تظهر الخيارات الخاصة به أعلى واجهة البرنامج والوضع الإفتراضى له هو امر الدورانولاحظ أن الاختيار يحدد فقط الأمر المؤثر مع حركة المؤشر بينما يمكنك عمل اى تغييرات من الخيارات الخاصة بالأمر اعلى الواجهة.

(شكل يحدد خيارات الامر free transform)

يمكن إختيار رمز العملية الفعالة مع المؤشر سواء دوران أو تماثل أو مقاس أو إنحراف.

يمكن عن طريق خيارات position تحديد مكان وغحداثيات المركز للعنصر الرسومى سواء بالإحداثيات المطلقة أى المنسوبة لصفر المساطر أو الإحداثيات النسبية مقاسة من العنصر الرسومى .

الخيار apply to duplicate يمكن عن طريقة عمل نسخة والتأثير عليها بدلا من التأثير على العنصر الأصلي.

الخيار relative to object لجعل قيم الإزاحة مقاسة من العنصر الرسومى

خيارات size,scale يمكن عن طريقها التحكم فى مقاس وأبعاد العناصر.

2.95 "	65.1	%	
3.224 "	65.1	%	

الامر mirror لعمل تماثل للعناصر فى الإتجاه الأفقى والرأسى

0.0	°	2.46 "	
		6.114 "	

الأمر rotate ويستخدم لعمل دوران للعناصر الرسومية ويمكن تحديد موضع مركز الدوران عن طريق الخيارات بجواره.

0.0	°
0.0	°

الأمر skew لعمل إنحراف فى العنصرالرسومى فى الإتجاهات المختلفة.

حيث يمكن اختيار رمز الدوران او free rotation وبداية عمل أو استخدام الأمر reflect ثم توقيع نقطة محور التماثل ثم تحديد اتجاه محور التماثل .. فيقوم البرنامج بعمل تماثل للعنصر المختار وكذلك الحال بالنسبة للأمر size او scale حيث يمكن عن طريق هذا الأمر عمل scale للعنصر المختار ويمكن عمل scale في الاتجاه الأفقي بالحركة بالمؤشر في الاتجاه الأفقي فقط أو في الاتجاه الرأسي مع الأفقي سويا أو الرأسي فقط وكذلك يمكن تحديد موضع المحور الخاص بتغيير المقاس ... ويمكن ايضا استخدام الأمر free skew حتى تقوم بعمل skew أو انحراف للعنصر الرسومي وايضا اختيار محور الإنحراف وهى تؤثر على شكل الانحراف الحادث في العنصر الرسومي .

ترتيب العناصر الأمر arrange :

والامر موجـود في القائمـة المنـسدلة arrange ثـم اختـيار order وأختـيار أحـد خيارات ترتيب العناصر والمقصود به جعل بعض العناصر أو أجزاء من العناصر تظهر خلف أو أمام عناصر أخرى .

To Front Of Page	Ctrl+Home
To Back Of Page	Ctrl+End
To Front Of Layer	Shift+PgUp
To Back Of Layer	Shift+PgDn
Forward One	Ctrl+PgUp
Back One	Ctrl+PgDn
In Front Of...	
Behind...	
Reverse Order	

مثلا هذا المشهد عبارة عن ثلاث عناصر رسومية مرتبة من الأمام إلى الخلف .
أولا من الامام يوجد الرجل والكلب صديقه يقفان وخلفهما السيارة ويوجد خلف السيارة أحد الأشخاص يمسك بثور هائج كما بالشكل.



(الشكل يبين الوضع الحالى للعناصر السابق ذكرها)

مثلا يمكن إرسال الرجل والكلب خطوة إلى الخلف عن طريق الخيار behind ثم إختيار السيارة بالمؤشر الذى يظهر مع الأمر فيقوم البرنامج بجعل الرجل والكلب خلف السيارة كما بالشكل.



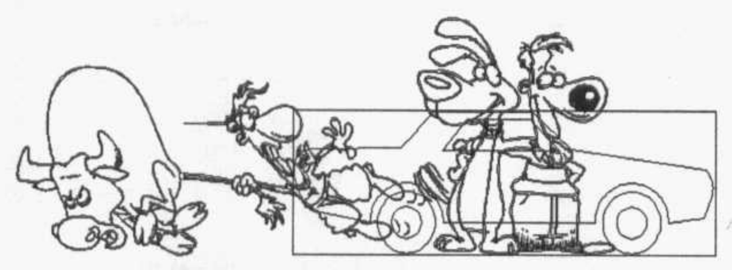
ويمكن إرسال الرجل الممسك بالثور أمام جميع العناصر فى الصفحة عن طريق الخيار to front of page ليصبح الرجل والثور أمام العناصر الأخرىكما بالشكل التالى



و لاحظ أن الأمر forward one وback one يقوم بإرسال العنصر الرسومي خطوة واحدة إلى الأمام أو إلى الخلف .

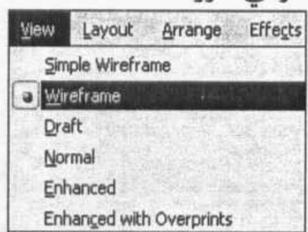
أحيانا تصبح عملية إعادة العنصر للأمام عملية صعبة لأنه قد يختفى خلف عنصر أخر أكبر منه فى المقاس ولتسهيل هذه العملية يمكن التحويل إلى النظام wireframe من القائمة المنسدلة viewلرؤية العناصر الرسومية في صورة سهلة

وبسيطة ثم التحول إلى النظام normal لرؤية العناصر مرة ثانية .



(شكل يوضع العناصر الرسومية فى النظام wire frame)

لاحظ أنه يمكنك التحول في أي وقت إلى النظام wireframe أو normal لرؤية العناصر في صورة خطوط هيكلية والعودة مرة ثانية بعد ترتيب العناصر الى النظامnormal لرؤية العناصر في صورة مظللة .

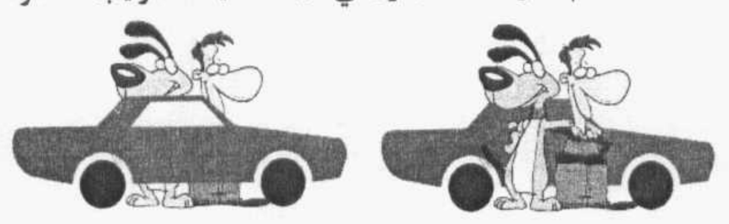


(شكل يوضح الخيار wireframe من خيارات view)

بينما الأمر to front of layerأو to back of layer يقوم بارسال العنصر الرسومي الى بداية أو في بداية ترتيب العناصر كلها ولاحظ أن الرمز الموجود على يسار الامر يوضح استخدام الامر حيث ان الامر to front of layerيقوم بارسال العنصر الرسومي الى الامام من العناصر جميعها فى الطبقة المختارة والامر to back of layer يقوم بارسال العنصر الرسومي الى الخلف أو خلف العناصر جيمعها في

الطبقة المختارة .

ويمكن اختيار عنصرين عن طريق الضغط على مفتاح shift ثم اختيار القائمة الفرعية order واختيار reverse order فيقوم البرنامج بعكس ترتيب هذه العناصر لاحظ ان استخدام الامر arrange يكون في غاية الاهمية عند ترتيب العناصر .



(شكل يوضح تبديل الترتيب بإستخدام الامر reverse order)

لاحظ أن البرنامج عندما يقوم بإنشاء عنصر معين دائما يكون العنصر الجديد في ترتيب اعلى من العنصر السابق في الانشاء مثلا عندما نقوم بإنشاء مستطيل سيكون المستطيل الجديد اعلى من المستطيل السابق التكوين وهكذا عندما أقوم بإنشاء مستطيل آخر يكون أعلى من المستطيل السابق وهكذا .

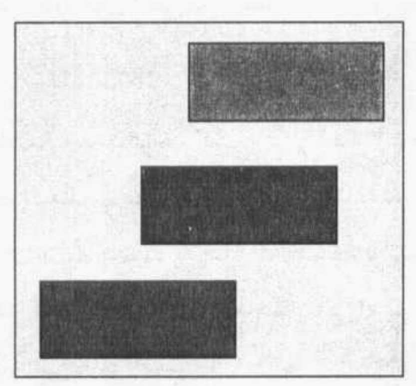
أمر المحاذاة align& distribute :

وهو أمر يكثر استخدامه عند الرسم الدقيق .. أولا قبل الدخول إلى الامر لابد من اختيار العناصر المطلوب محاذاتها ويمكن إختيار اكثر من عنصرعن طريق الضغط على مفتاح shift واختياره ولاحظ أننا سنقوم بإختيار العنصر المطلوب محاذاة العناصر له كآخر خطوة قبل الدخول إلى الامر align وذلك حتى تحاذي باقي العنصر على هذه العنصر.

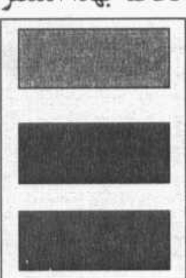
ويمكن إختيار الامر align عن طريق اختيار arrange ثم اختيار align and distribute فيظهر مربع الحوار الخاص بالأمر.

Align Left	L
Align Right	R
Align Top	T
Align Bottom	B
Align Centers Horizontally	E
Align Centers Vertically	C
Center to Page	P
Center to Page Horizontally	
Center to Page Vertically	
Align and Distribute...	

حيث يمكن عن طريق مربع الحوار align عمل محاذاة للعنصر الرسومي سواء في الاتجاه الافقي أو الاتجاه الراسي وكذلك يمكن عمل محاذاة مع صفحة التصميم .



مثلا إذا قمنا بعمل محاذاة left او الى اليسار فإن العناصر الرسومية تقوم بعمل محاذاة مع العنصر الرسومي الأخير في الإختيار سنجد أن العناصر فعلا تحاذي العنصر الرسومي الأزرق السفلى من الجهة اليسرى أو left وعند اختيار bottom لعمل محاذاة للحدود السفلية الخاصة بهذا العنصر .



(شكل يوضح المحاذاة إلى اليسار)





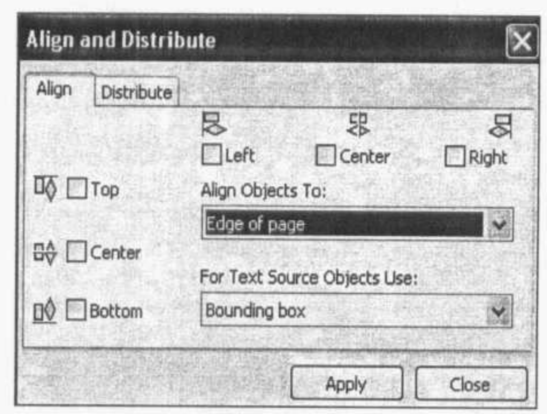
(شكل يوضح المحاذاة من أسفل bottom)

ويمكن عمل محاذاة إلى اليمين عن طريق اختيار right فتقوم العناصر بالمحاذاة للضلع الأيمن أو للجهة اليمنى للعنصر الرسومى.

ويمكن إختيار الأمر align and distribute ليظهر مربع الحوار الخاص بالأمر وهو يوفر نفس الخصائص السابقة بالإضافة إلى أوامر وخيارات أخرى لعمل



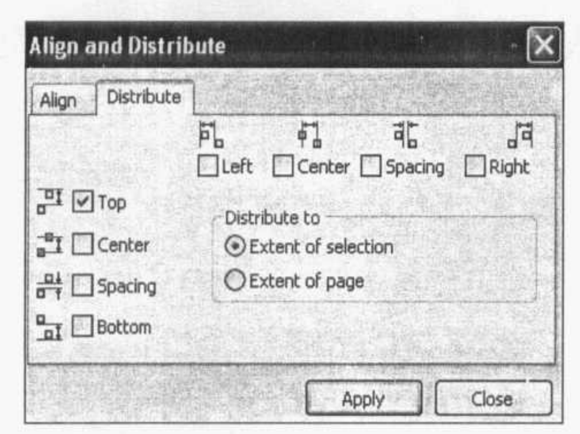
المحاذاة.



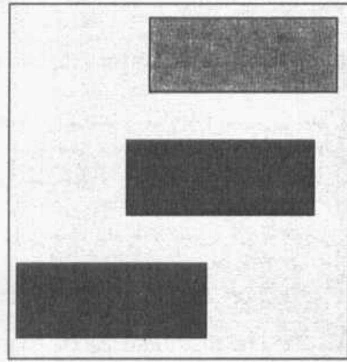
فعند اختيار edge of page من خيارات align objects toتقوم جميع العناصر بعمل محاذاة مع صفحة التصميم بصرف النظر عن ترتيب اختيار العناصر لاحظ أنه عندما نقوم باختيار top ثم عمل معاينة تحاذى جميع العناصر مع الجهة العلوية أو top الخاص بصفحة التصميم او يمكن اختيار bottom واختيار edge of page فتقوم العناصر بعمل محاذاة مع اسفل صفحة التصميم وعند اختيار center to page تقوم العناصر بعمل محاذاة مع مركز صفحة التصميم .

لاحظ ان استخدام هذا الأمر يكون في غاية الأهمية عند الرسم الدقيق .. وعند استخدام الخيار align to grid تقوم العناصر بعمل محاذاة مع الشبكة في حالة ظهورها ..

بينما الامر distribute فهو خاص بتوزيع العناصر أو المسافات بين العنصر منسوبة من حدود العناصر أو مركز العناصر .



بعد إختيار الامر distribute وظهور واجهة الامر وهي مشابهة للامر السابق align ولكن مع اختلاف التنفيذ يمكن عمل توزيع للعناصر الرسومية أي تساوي البعد بين الحد العلوي لهذه العناصرمثلا أو مراكز هذه العناصر او المسافات العناصر بعضها وبعض او الحد السفلي وذلك سواء في الاتجاه الافقي او الاتجاه الرأسي وكذلك بالنسبة لصفحة التصميم مثلا عند اختيار الخيار top تصبح المسافة بين أعلى كل عنصر رسومي والعنصر الآخر مسافة متساوية كما يبدو في الشكل.



النهاية بين الحد العلوي والحد العلوي للعنصر الآخر متساوية بينما عند اختيار center بدلا من top يقوم البرنامج بجعل المسافات من المركز إلى المركز متساوية لكل عنصر رسومي كما يبدو في الشكل التالي.



(شكل يبين التوزيعة center)

وعند اختيار spacing يقوم البرنامج بجعل المسافة بين نهايات العناصر بعضها البعض متساوية وعند اختيار bottom يقوم البرنامج بجعل المسافة بين نهاية العنصر الرسومي والعنصر الآخر متساوية ويمكن أيضا استخدام distribute أو التوزيع على مستوى رأسي عن طريق .

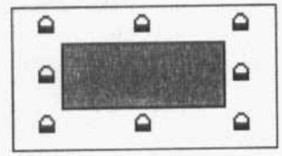
لاحظ أن هذه المقادير تكون بالنسبة بين كل عنصر والعنصر القريب له ويمكن عمل distribute بالنسبة للصفحة page عن طريق اختيار extent of page لاحظ أن استخدام الامر align والامر distribute توفر طريقة سريعة وسهلة لضبط

المواضع او المسافات النسبية بين العناصر بعضها وبعض .

الامر lock object :

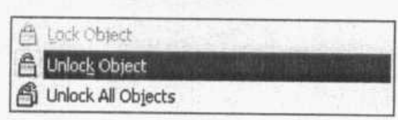
حيث يمكن عن طريق الامر lock object جعل عنصر معين ثابت أي لا يمكن إزاحته أو التأثير عليه بأوامر أخرى .. فعند إختيار أحد العناصر واختيار الامر pick tool لاحظ أنه يمكنك تحريك أى عنصر رسومي وإزاحته او تغيير خصائصه حسب الحاجة.

بينما عند اختيار الامر lock object من القائمة المنسدلة arrangeيقوم البرنامج بعمل lock او تثبيت لموضع العنصر الرسومي ولاحظ ظهور رمز القفل محاطه بالعنصر الرسومي .



وعند ذلك لايمكن إزاحة هذا العنصر الرسومي وعمل التعديل عليه .. وكذلك لايمكن تغيير لون العنصر الرسومي بسبب الخيار lock object ويمكن فك هذا القفل عن طريق استخدام القائمة المنسدلة arrange واختيار الخيار unlock object فيقوم البرنامج بفك العنصر الرسومي مرة ثانية حيث يمكن نقله من موضعه أو التاثير عليه أو تغيير لونه والعودة للحالة الطبيعية وفي حالة وجود أكثر من عنصر مغلق أو مستخدم معه الأمر lock object يمكن إزالة الفك بصورة جماعية عن طريق استخدام الخيار lock all objects .

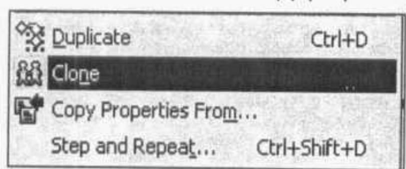




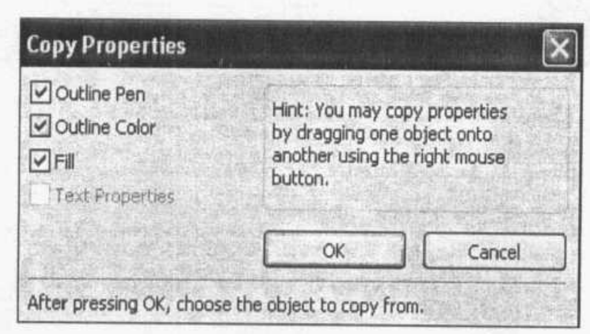
لاحظ ان استخدام الامر lock object يكون في غاية الآهمية في حالة ازدحام المشهد بالعناصر الرسومية .

الامر copy properites :

لنقل خصائص العناصر الرسومية اولا قم باختيار أحد العناصر الرسومية المطلوب تغيير خصائصة ثم اختيار الأمر copy properites form من القائمة المنسدلة edit فيظهر مربع الحوار copy properites .



حيث يمكن عن طريقه نقل سمك خط التحديد أو لون خط التحديد أو لون الملء كما يبدو بالشكل ثم يتم إختيار العنصر الرسومى المراد نقل الخصائص منه.

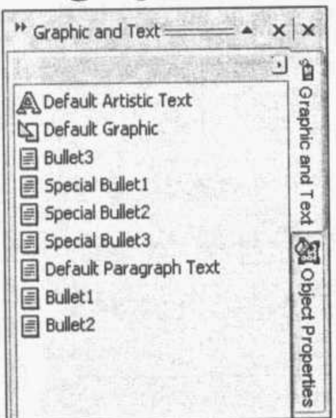




فيقوم البرنامج بنقل خصائص المختارة الخاصة بالعنصر الرسومي الجديد وهكذا يمكن بطريقة سريعة اخذ خصائص عنصر رسومي الى عنصر رسومي آخر .

النافذة graphic and text styles :

ولاظهار القائمة الخاصة بالأمر فذلك عن طريق القائمة المنسدلة tools واختيار graphic and text styles فتظهر كما بالشكل التالى

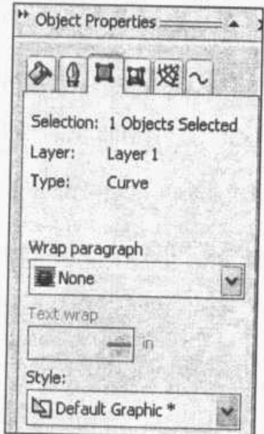


ويمكن عن طريق هذه القائمة حفظ الإعدادات الموجودة في العنصر الرسومي سواء لون الملء fill color أو لون خط التحديد outline color أو شكل خط التحديد وسمكه وكذلك الحال بالنسبة للكتابات text .

حيث يمكن عمل سحب أو drag من العنصر الرسومى إلى النافذة graphic and text styles فيقوم البرنامج بإنشاء نوع جديد من الـstyle يسمى new graphic ويمكن تغيير اسم هذا النموذج عند الحاجة .. وذلك عن طريق الضغط على مفتاح المؤشرالأيمن واختيار rename من القائمة الجانبية حيث يمكن تغيير

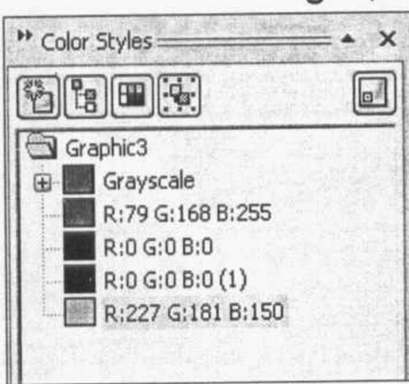
اسم النموذج المستخدم لاحظ أنه يمكنك سحب النموذج إلى أي عنصر رسومي آخر موجود بالمشهد فيتحول العنصر الرسومي الجديد إلى نفس النموذج المختار المحفوظ فتلاحظ معي تحول العنصر الرسومي الموجود هنا الى الاستيل الجديد ..

وكذلك الحال بالنسبة للكتابات حيث يمكن حفظ style معين خاص بأحد الكتابات عن طريق سحب الكتابة إلى النافذة graphic and text styles هكذا فيقوم البرنامج بوضع style جديد يسمى new artistic text وبنفس الطريقة يمكن سحب هذا الstyle إلى الكتابات او أي كتابات موجودة بالمشهد ..فيقوم البرنامج أو الـstyle بتحويل النص text الموجود بالمشهد إلى نفس النموذج المستخدم .. ويمكن تعديل هذه النموذج عند الحاجة عن طريق اختيار النموذج المطلوب والضغط على مفتاح المؤشر الأيمن واختيارproperties .. ومن مفتاح general يظهر النموذج الحالى للعنصر.



النافذة color style :

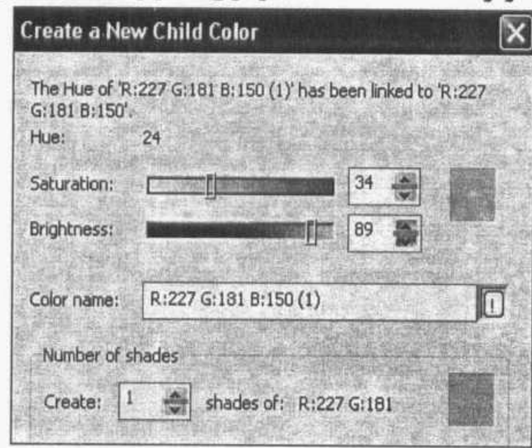
ويمكن اختيارها عن طريق القائمة المنسدلة tools واختيار color style فتظهر القائمة الخاصة به كما بالشكل ..



ويمكن عن طريق النافذة color style اختزان ألوان العناصر الرسومية الموجودة بالمشهد عن طريق عملية drag .لاحظ عندما تقوم بعملية سحب للعنصر الرسومي داخل النافذة color style تقوم النافذة باختيار الألوان الموجودة في العنصر الرسومي وحفظ هذه الألوان لاحظ أن النافذة graphic style تقوم بحفظ خصائص العناصر كوحدة واحدة بينما النافذة color style تقوم بفصل الألوان الموجودة في العنصر الرسومي كل لون على حده لاستخدامه بعد ذلك ويمكن اختيار احد هذه الألوان الموجودة في النافذة color style وتعيدله عن طريق اختيار الرمز edit color style فيظهر مربع الحوار الخاص بالألوان edit color style حيث يمكن عن طريقه اختيار اللون المطلوب أو تغيير اللون أو تغيير اللون المطلوب او تعديل اللون ويمكن عمل درجات تدرج من اللون المختار عن



طريق اختيار الرمز new child color فيظهر مربع الحوار الخاص بالأمر.



لاحظ أنه عن طريق الجزء العلوي من مربع الحوار السابق يمكن تغيير saturation الخاص باللون أي درجة التشبع باللون وكذلك الإضاءة الخاصة باللون brightness بينما يمكن عن طريق الجزء السفلي تحديد عدد درجات أو عدد الألوان المتدرجة من اللون المستخدم ..

مثلا عند اختيار القيمة عشرة واختيار لايتر شيتس أي أن البرنامج سيقوم بإنشاء عشر درجات من هذا اللون في الاتجاه الفاتح Lightr shaders بينما عند اختيار dark shaders سيقوم البرنامج بعمل عشر درجات في اتجاه الألوان الغامقة فيقوم البرنامج بعمل عشر درجات من الألوان..



R:227 G:181 B:150
R:227 G:183 B:154
R:230 G:190 B:163
R:232 G:196 B:172
R:235 G:202 B:181
R:237 G:209 B:190
R:240 G:216 B:200
R:242 G:220 B:206
R:245 G:227 B:215
R:247 G:234 B:225
R:250 G:241 B:235

Number of shades
Create: 10 shades of: R:227 G:181
Lighter Shades
Darker shades
Both
Shade similarity
Different Similar

حيث يمكن استخدام أي لون من هذه الألوان بعد ذلك .. ويمكن عن طريق المفتاح auto create color style تحديد الخصائص المطلوبة من العناصر عند عملية مثلا عندما تقوم بعمل دراج لعنصر الرسومي إلى داخل النافذة color style .

ويمكن إنشاء color style جديد عن طريق الأمر new color style لاحظ ان استخدام النافذة color style توفر طريقة سريعة لحفظ مجموعة ألوان المستخدمة أو المحببة للمستخدم.







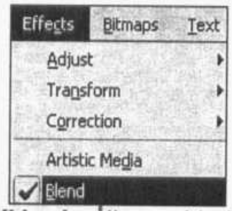
12

مؤثرات الرسوم المتجهة



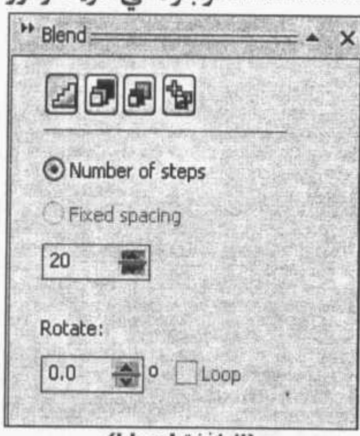
الأمر blend :

ويقوم الأمر blend بعمل تحول بين العناصر الرسومية سواء في شكل العنصر أو اللون او الخامة الموجودة على العنصر عن طريق إختيار العناصر الرسومية ثم اختيار الأمر blend من القائمة المنسدلة effects .



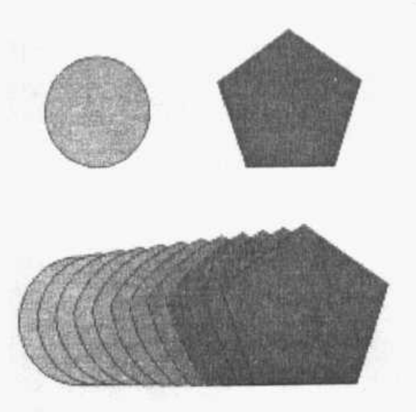
(شكل يبين الأمر blend)

فيظهر مربع الحوار أو الجزء الخاص بالأمر blend على يمين واجهة البرنامج و يمكن الوصل إلى الأمر blend عن طريق القائمة المنسدلة effects أو عن طريق استخدام الأمر interactive blend الموجود في شريط رموز الأوامر ..



(النافذة blend)

حيث يمكن اختيار عدد درجات تحول number of steps تساوي عشرة ثم قم بالضغط على مفتاح apply فيقوم البرنامج بعملية تحويل بين العنصر والعنصر الثانى كما بالشكل.



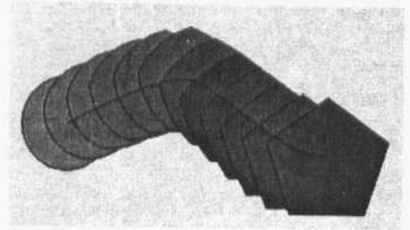
(العناصر الرسومية بعد عملية التحول blend)

وقام بإنشاء عشر عناصر جديدة وهذه العناصر هي أشكال وسيطة من شكل المضلع إلى شكل الدائرة وكذلك الألوان متدرجة من الأول إلى الثانى ويمكن اختيار بداية أخرى بدلا من المضلع عن طريق اختيار الرمز start وإختيار عنصر أخر new start



ثم الضغط على مفتاح apply فيقوم البرنامج بعمل التدرج من الشكل الجديد إلى الشكل الثانى ويمكن كذلك تغيير الشكل النهاية بدلا من الدائرة عن طريق اختيار الرمز إند واختيار نيو end ثم اختيار العنصر الرسومى والضغط على مفتاح apply فيقوم البرنامج بعمل التحويل بين الأشكال الجديدة لاتنسي الضغط على مفتاح apply عند إجراء عملية التحويل .

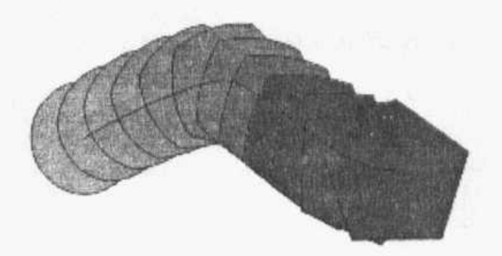
ويمكن جعل الشكل أو شكل blend على مسار بدلا من تحول في خط مستقيم عن طريق اختيار path وعند اختياره يمكن اختيار المسار.



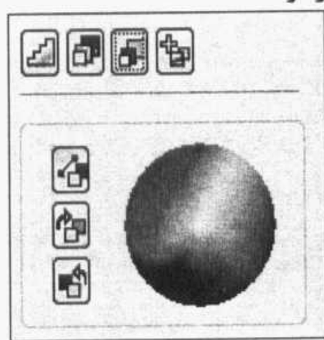
ثم اختيار الخاصية blend along full path حتى يقوم البرنامج بعمل التوزيع على مدار طول المسار بالكامل .

☑ Blend along full path
☐ Rotate all objects

فيقوم البرنامج يقوم بنقل التوزيعة خلال شكل المسار .. بينما عند تشغيل الخيار rotate all objects والضغط على مفتاح apply يقوم البرنامج بعمل دوران للعناصر الرسومية حسب دوران المسار أي تقوم العناصر الرسومية باتباع دوران المسار .



ويمكن تغيير الألوان الموجودة بين الشكل الأول والشكل الثانى عن طريق الجزء الخاص بالألوان وهو blend color .

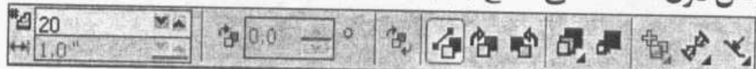


ولاحظ أن البرنامج يقوم بعمل المزج في الحالة الافتراضية عن طريق الخيار الأول على يسار عجلة الالوان direct color أو خط مستقيم من اللون الأول إلى اللون الثاني ولكن عند اختيار الخيار clockwise يقوم البرنامج بعمل منحنى من اللون الأول إلى اللون الثاني عن طريق استخدام عجلة الألوان فى الإتجاه المحدد. و الخيار الثالث وهو عكس إتجاه الساعة ccw .

بينما الخيار blend acceleration يمكن عن طريقه التحكم في سرعة تحول العناصر من العنصر الأول إلى العنصر الثانى وكذلك في سرعة تحويل اللون

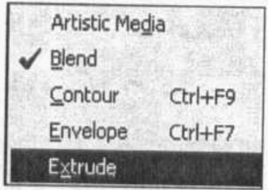
لاحظ معي أولا في حالة. والخيار link acceleration لربط التغيير في الألوان و التغير في وضع الأشكال .. ويمكن ايضا استخدام الآمر interactive blend tool بدلا من استخدام القائمة blend الموجود في القائمة المنسدلة effects عن طريق اختيار أحد العناصر الرسومية والسحب حتى الوصول إلى العنصر الرسومي الآخر ويقوم البرنامج بعمل معاينة إلى العنصر الرسومي ولاحظ أن البرنامج يقوم بعمل معاينة لعملية البلنت الناتجة ولاحظ تغير شكل البلنت عند تغير الشكل سواء البداية أو النهاية .

ويوفر الأمر interactive blend نفس العناصر السابق الحديث عنها ولكن الخصائص تظهر أعلى واجهة البرنامج حيث يمكن تغيير ألوان التدرج أيضا ولكن دون الضغط على مفتاح apply.



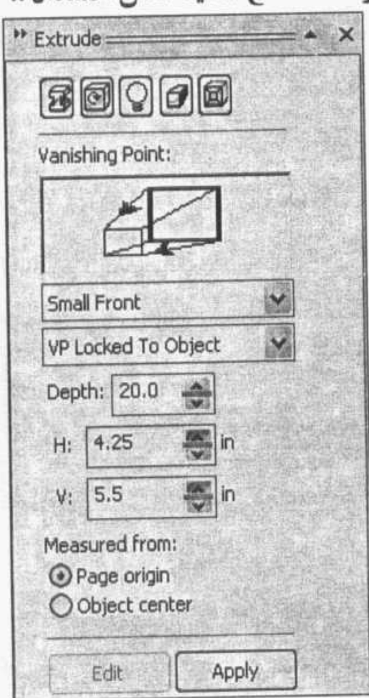
الأمر extrude :

حيث يمكن عن طريق هذا الأمر عمل امتداد للعناصر الرسومية والأمر موجود في القائمة المنسدلة effects ..



أو يمكن الوصول إليه عن طريق شريط رموز الأوامر الموجود على يسار واجهة البرنامج .. ويسمى interactive extrude tool .

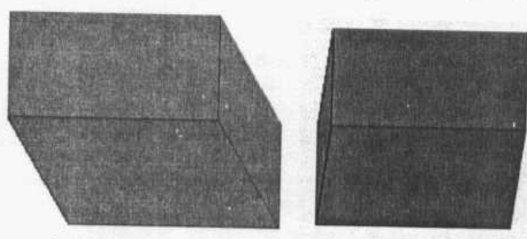
ولاحظ أن استخدام الأمر متماثل سواء عن طريق القائمة المنسدلة effects أو عن طريق شريط رموز الأوامر .. وعند اختيار الأمر extrude تظهر القائمة الخاصة بخيارات الأمر و يظهر خط متقطع لمعاينة شكل الامتداد ..



المفتاح الأول extrude camera حيث يمكن عن طريق هذه الخيارات تحديد شكل لإمتداد وعند الضغط على مفتاح edit للأمر تصبح خيارات الأمر فعالة ثم

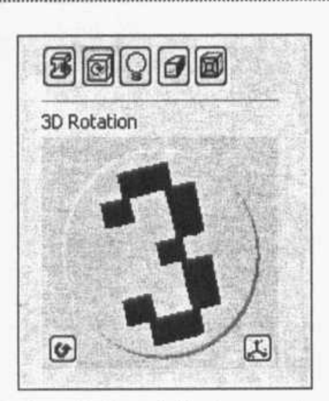
نختر أحد الخيارات الخاصة بعمل الإمتداد أو قم بتغيير نقطة موضع الامتداد بشكل تفاعلي لتغيير شكل الامتداد ثم نقوم بالضغط على مفتاح apply فيقوم البرنامج بعمل امتداد للعنصر الرسومي وعندما تريد التعديل مرة ثانية قم بالضغط على مفتاح edit ..

ولاحظ أن المقدار depth هو مقدار العمق أو الامتداد الموجود ويمكن ربط العنصر الرسومي أو الامتداد الموجود بموضع العنصر الرسومى عن طريق الخيار vp locked to object وعند هذا الخيار عند تحريك العنصر الرسومي .. لا يتأثر أو لا يتغير شكل الامتداد الحادث بينما عند اختيار vp locked to pageوالضغط على مفتاح apply لاحظ معي عند تغيير موضع العنصر الرسومي يتغير شكل الامتداد الحادث وذلك بالنسبة لصفحة التصميم..



(شكل يبين أن الخيار **locked to page** يؤثر على الشكل الناتج عند الإزاحة)

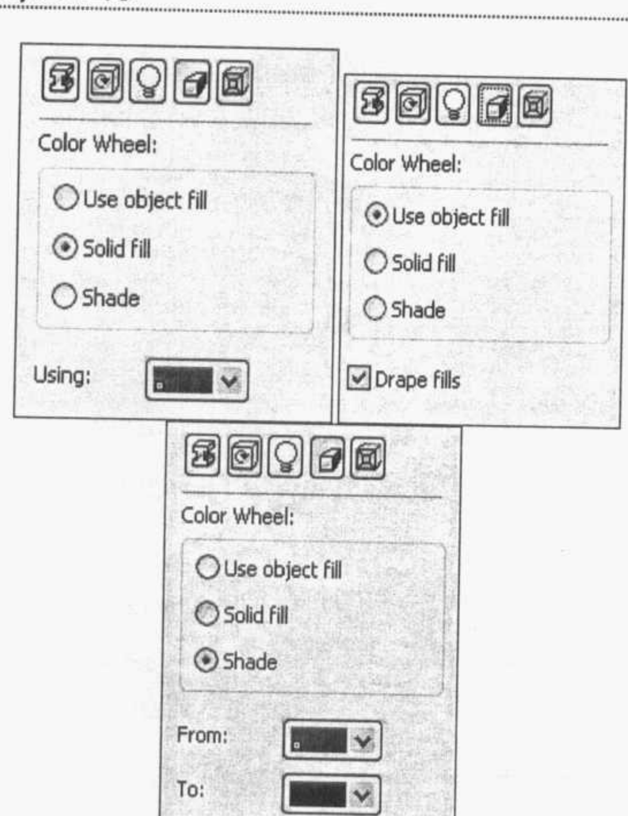
ويمكن كذلك عمل 3d rotation أو دوران للعنصر الرسومي لتغيير موضع أو شكل العنصر الرسومي في المشهد وذلك عن طريق اختيار edit ثم إجراء عملية الدوران للشكل الموجود ثم الضغط على مفتاح apply ..



ويمكن أيضا عمل التعديل عن طريق اختيار الرمز أسفل شكل المعاينة للامر فتظهر خيارات الدوران حول المحاور x,y,z بدلا من الطريقة التفاعلية السابقة ويمكن استعادة الوضع الأصلي للدوران عن طريق استخدام مفتاح reset أو علامة x ثم الضغط على مفتاح apply ..

أما بالنسبة لألوان جزء الامتداد والجزء الأصلي فذلك عن طريق خيارات extrude color وعند الضغط على مفتاح edit تصبح الخيارات فعالة في الخيار الأول use object fill يقوم البرنامج باستخدام اللون الموجود في العنصر الرسومي وذلك بالنسبة للامتداد ايضا ولكن عند استخدام الخيار solid fill واختيار احد الألوان الأخرى غير اللون الأصلى للعنصر نجد أن البرنامج سيقوم باستخدام هذا اللون في منطقة الامتداد ..



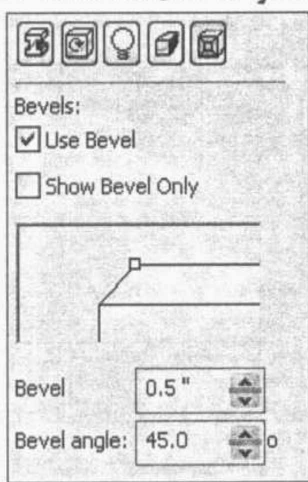




بينما عند استخدام shade يقوم البرنامج باستخدام درجات بين لونيين في منطقة الامتداد ويمكن اختيار أي لونيين عن طريق استخدام مفتاح edit واختيار احد الألوان ثم اللون الآخر ..

وكذلك يمكن عمل شطف للوجه الأمامي للأمر extrude عن طريق استخدام bevel extrude والضغط على مفتاح edit ثم إزاحة نقطة الشطف بعد تشغيل

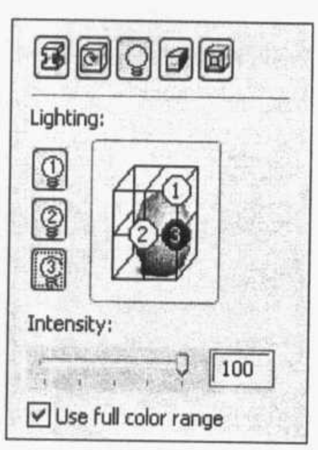
الخيار use bevel ثم إزاحة النقطة الموجودة في الشكل لتحديد شكل الشطف فيتغيير المقدار bevel depth وكذلك bevel angle عند تحريك هذه النقطة .



ويمكن إظهار الشطف فقط عن طريق استخدام الخيار show bevel only وذلك قد يفيد عند عمل المفاتيح للتصميم buttons ..

ويمكن أيضا إضافة إضاءات إلى المجسم عن طريق استخدام الخيار extrude lights حيث يمكن عن طريق الجزء lighting إضافة ثلاثة إضاءات لتغيير الإضاءة الموجودة في المشهد .

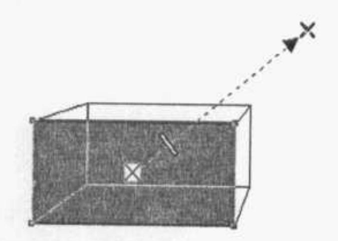




فتتغير الألوان نتيجة تغير مكان الإضاءة و شدة كل إضاءة من هذه الإضاءات .

ويمكن ايضا استخدام نفس الأمر extrude عن طريق الرمز extrude الموجود في شريط رموز الأوامر .

ولاحظ أنك فى هذه الحالة تقوم بتحديد موضع الامتداد عن طريق استخدام المؤشر ولذلك تسمى interactive ويمكن تحديد الامتداد عن طريق الجزء الأبيض المتوسط .



(شكل يبين الأمر التفاعلى extrude)

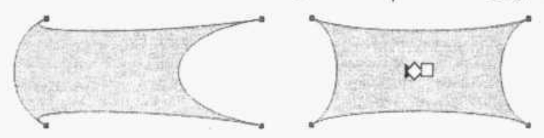
بينما النقطة أو علامة x الموجودة تحدد اتجاه الامتداد ويمكن كذلك عن طريق خيارات هذا الأمر الموجودة في شريط رموز الأوامر العلوي تحديد باقي الخيارات السابق الحديث عنها في الجزء extrude .

الأمر interactive distortion

وعند إختياره تظهر الخيارات الخاصة به أعلى واجهة البرنامج أسفل الشريط الأساسي ولاحظ أن البرنامج يوفر أكثر من طريقة لعمل التشكيل .



الطريقة الأولى push and pull distortion حيث يمكنك الحصول على أشكال ومؤثرات عن طريق استخدام هذا الأمر.



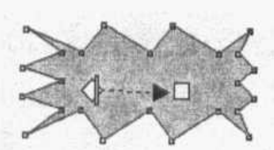
(شكل يبين بعض التشكلات على شكل المستطيل بإستخدام الخيار الاول للأمر)

والخيار zipper distortion حيث يقوم البرنامج بعمل شرشة في جوانب العنصر الرسومي..

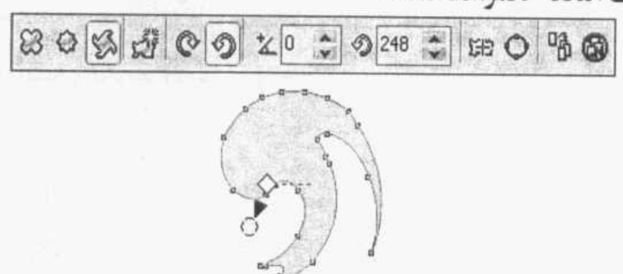


(شكل يبين الخيار zipper distortion)





بينما التأثير الثالث twister distortion يقوم بعمل دوران للعنصر الرسومي حول نفسه أو حول محوره .. ويمكن الحصول على أشكال مفيدة عن طريق استخدام الخيارات الثلاثة للأمر distortion.



(شكل يبين الخيار twister)

ويمكن تغيير اتجاه الدوران سواء ccw,cw ويمكن ايضا اختيار الخيارات الأخرى الموجودة للأمر ويمكن إزالة التأثير على العنصر الرسومي عن طريق اختيار clear distortion فيقوم البرنامج باستعادة العنصر الرسومي الأصلي لاحظ أن جميع أوامر المؤثرات الأخرى موجود دائما بها الأمر كلير وذلك لإزالة تاثير المؤثر عن العنصر الرسومي .

الأمر shadow :

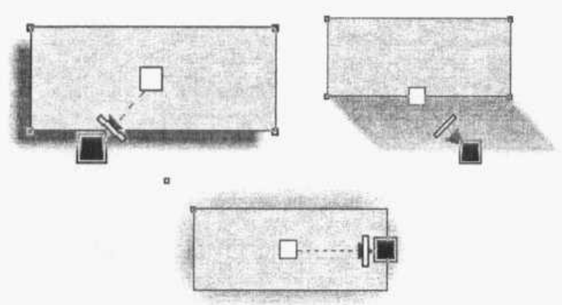
الأمر shadow والرمز الخاص به موجود على يسار واجهة البرنامج في شريط



رموز الأوامر أسفل الأمر interactive blend وعند اختيار الأمر shadow تظهر الحيارات الخاصة به أعلى واجهة البرنامج .



ويمكن الضغط على مفتاح المؤشر الأيسر واستمرار الضغط على العنصر لتحديد موضع واتجاه الشادو فيظهر التأثير كما بالشكل .



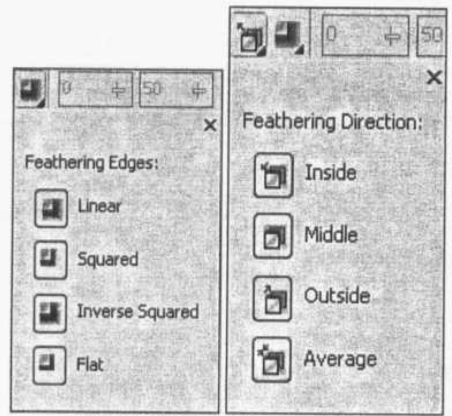
(أشكال متنوعة لإستخدامات الأمر shadow)

حيث يمكن عن طريق تغيير موضع هذا الرمز تغيير اتجاه أو موضع التأثير .. ويمكن التحكم في لون الظلال عن طريق الخيارات الموجودة أعلى واجهة البرنامج .

ويمكن تحديد مقدار العتامة والشفافية Opacityبالنسبة للظلال عن طريق المقادر drop shadow opacity القيمة ٥٠٪ تعطي قيمة متوسطة بالنسبة للعتامة والشفافية ويمكن تحديد feather أو مدى نعومة الظلال .

ويمكن أيضا استخدام خيارات feather direction كما بالشكل وكل منهم يعطي نتيجة جديدة لعملية التنعيم. وكذلك يمكن التحكم فى طريقة تنعيم الحدود

عن طريق خيارات feathering edges.



(شكل يبين خيارات feathering)

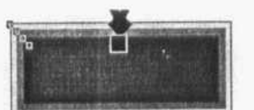
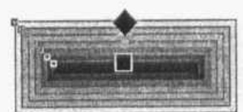
ولاحظ أنه يمكن إختيار أحد الخيارات سابقة الإعداد الموجودة في الجزء Presets ويوفر البرنامج صورة معاينة للظلال أو الخيارات الجاهزة ..



ولاحظ أنه يمكنك استخدام الظلال للعناصر الرسومية بما في ذلك الكتابات سأختار بعد ذلك العنصر الرسومي الآخر هكذا .

الأمر contour  :

والأمر عبارة عن عمل مجموعة من خطوط الكونتور حول العنصر الرسومى ..

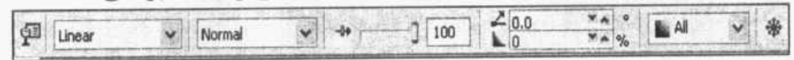
(أشكال متنوعة من تطبيق الأمر contour)

وتظهر الخيارات الخاصة بالأمر أعلى واجهة البرنامج حيث يمكن تحديد اتجاه الألوان سواء linear أو ccw,cw ويمكن ايضا تحديد احد الخصائص الجاهزة presets.. ويمكنك تحديد عدد خطوط الكونتور عن طريق المقدار contour steps وكذلك يمكنك تحديد المقدار contour offset ويمكن تحديد اتجاه الخطوط سواء للداخل أو الخارج أو إلى المركز .

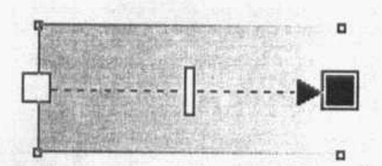


الأمر transparency tool:

والرمز الخاص بالأمر موجود على يسار واجهة البرنامج في شريط رموز الأوامر وعند اختيار الأمر هكذا تظهر الخيارات الخاصة به أعلى واجهة البرنامج .

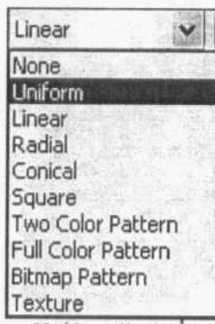






(شكل يبين خصائص الامر transparency)

ولاحظ أن الأمر يقوم بعمل شافافية فى لون أو خامة العنصر الرسومي المختار وإظهار اللون الموجود خلف هذه الخامة أو إظهار اللون الأبيض وهو لون صفحة التصميم .. ويوفر البرنامج أكثر من خيار لعمل الشفافية مثل linear أو أحد الخيارات الأخرى مثل uniform .

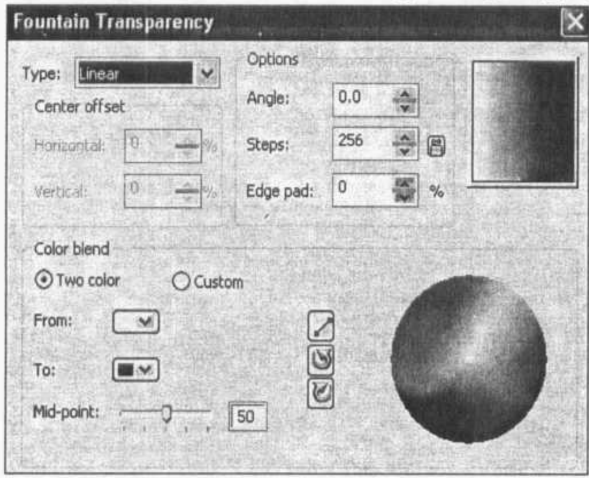


(أنواع الشفافية)

فيقوم البرنامج بعمل شفافية في لون الخامة ولاحظ ان مقدار الشفافية هو ٥٠٪ وعند جعل هذا المقدار يساوي ٥ تقل الشفافية وعند زيادة المقدار تزيد الشفافية ولاحظ أنه عند اللون الأبيض تظهر الخامة الخاصة بالعنصر كما هي بينما عند اللون الأسود تختفي الخامة الخاصة بالعنصر ويحل محلها لون الموجود أسفل العنصر الرسومي وهو اللون الأبيض لون الصفحة فى الوضع الإفتراضى.



لاحظ أنه يمكن استخدام الامر كأنها mask أو قناع لأجزاء معينة من الخامات .. ويمكن التحكم في تدرج من اللون الأبيض إلى الأسود عن طرق المؤشر transparency midpoint ولاحظ أن مساحة هذا المؤشر يؤثر على مدى تدرج اللون من الأبيض على الأسود لاحظ أن القيم الوسيطة بين الأبيض والأسود تؤدي إلى درجات وسيطة من الشفافية .



ويمكن التأكد من هذا عن طريق الضغط على مفتاح edit transparency فيظهر مربع الحوار fountain transparency وهو مشابه للأمر fountain fill السابق شرحه حيث يمكن تحديد اللون الأول وهو اللون الأبيض وكذلك اللون الثاني وهو اللون الأسود ويمكن اختيار أحد الخيارات الأخرى سواء linear أوradial اوغيرها من الخيارات الأخرى ..ولاحظ أن استخدام هذا الأمر يؤدي إلى الحصول مؤثرات وأشكال شيقة .





13

الطباعة في Corel Draw

13

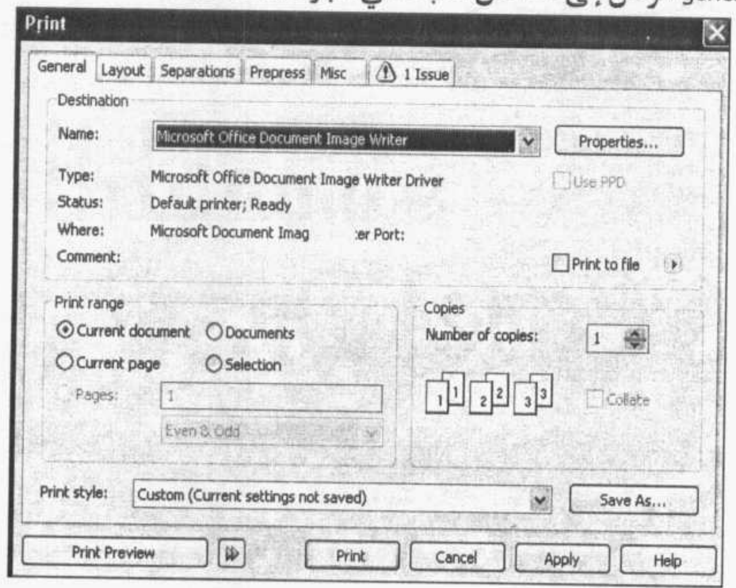
● تعلم بنفسك ●

Corel Draw X3

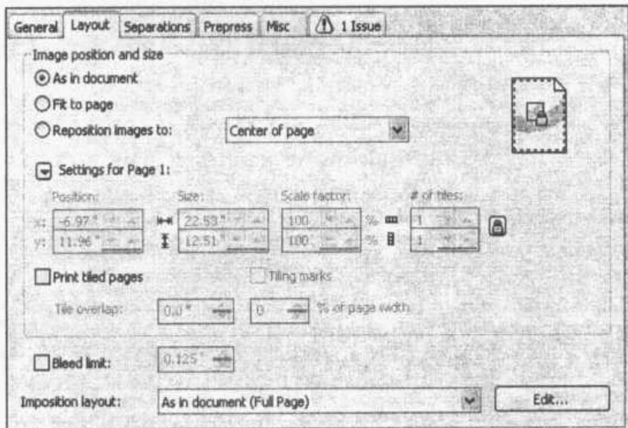


الاعداد للطباعة :

عن طريق استخدام الأمر print الموجود في القائمة المنسدلة file وعند اختيار الامر تظهر الخيارات الخاصة بمربع الحوار print حيث يمكن عن طريق مفتاح general الوصل إلى خصائص الطباعة في الجزء destination .



ويظهر اسم الطابعة الحالية وعند الضغط على مفتاح properties تظهر الخصائص المتعلقة بنوع الطابعة حيث يمكن تحديد نوع الورق وحجمه درجة الدقة resolution المستخدمة والمتعلقة بهذه الطابعة بينما الجزء print range يمكن عن طريقه تحديد الجزء المطلوب طباعته أو عدد الصفحات المطلوب طباعتها من صفحة التصميم وكذلك عدد النسخ المطلوبة no of copies .



بينما الجزء layout يتعلق بصفحة التصميم حيث يمكن عن طريق الجزء image position and sizeتحديد عملية الطباعة هل تكون مثل الموجود في صفحة التصميم بدون تغيير as in document أو يقوم البرنامج بوضع جميع العناصر في صفحة التصميم fit to page أو عن طريق الخيار reposition images to center of pages يقوم بعمل محاذة للعناصر مع مركز صفحة التصميم .. ويمكن تحديد القيمة bleed حيث يمكن عن طريق هذه القيمة طباعة جزء إضافي او مساحة إضافيةعن مساحة صفحة التصميم ..

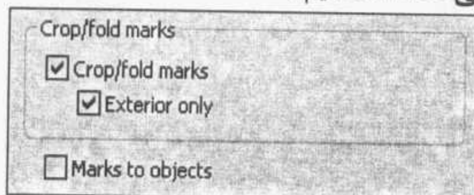
ويمكن عن طريق separation وتشغيل الخيار print separation إعداد الألواح الخاصة بفصل الألوان حيث يمكن تشغيل الألواح cyan,magenta,yellow,black وضبط الخصائص المتعلقة بهذه الألواح في عملية فصل الألوان.

بينما الخيارات prepress هي مجموعة من الخيارات الأخرى حيث يمكن عن طريق خيارات invert عكس الصورة أو صفحة التصميم والألوان الموجودة بها

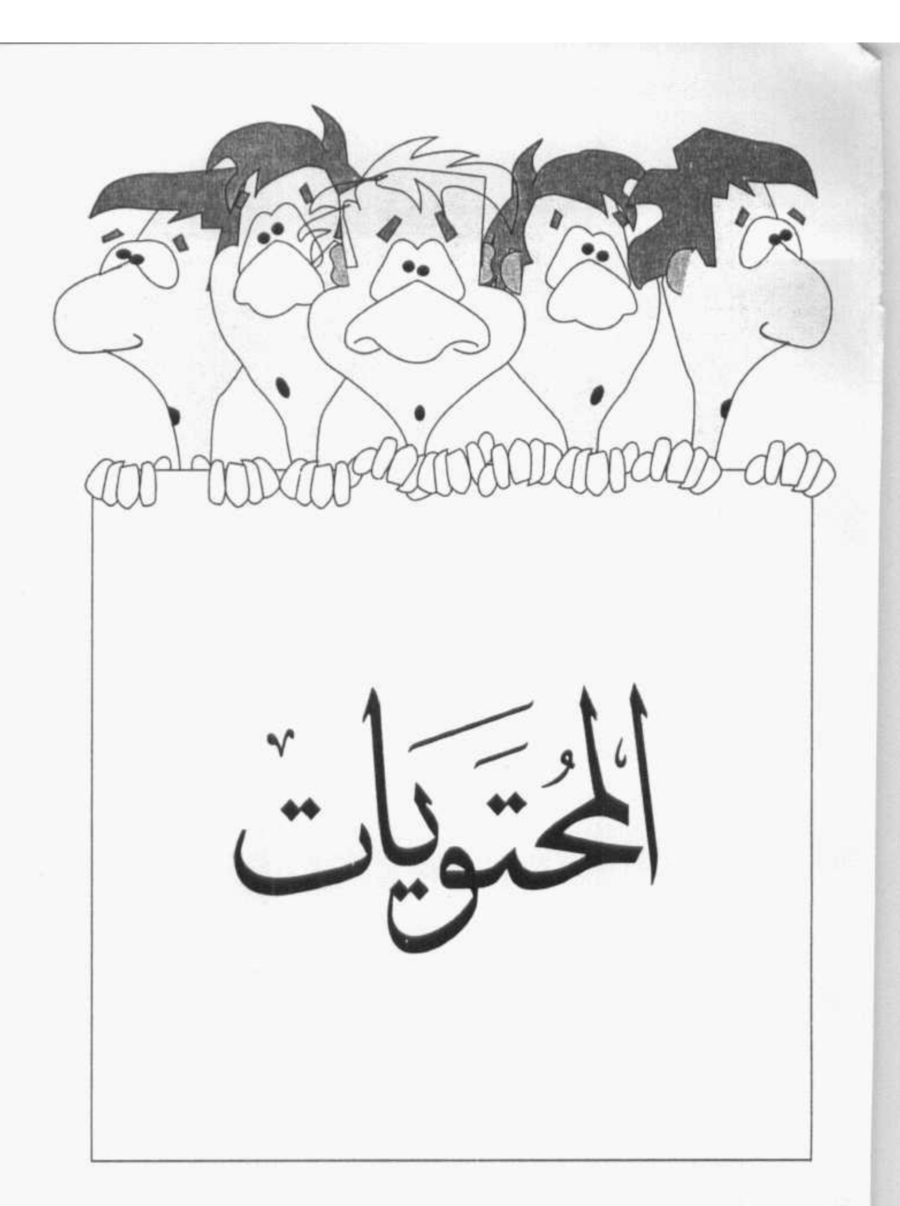
ويمكن عن طريق خيار mirror عمل تماثل في العناصر الرسومية الموجودة في صفحة التصميم.

Paper/film settings
Invert
Mirror

ويمكن كذلك عن طريق خيارات file information والجزء crop /fold marks إضافة علامات إلى صفحة التصميم .

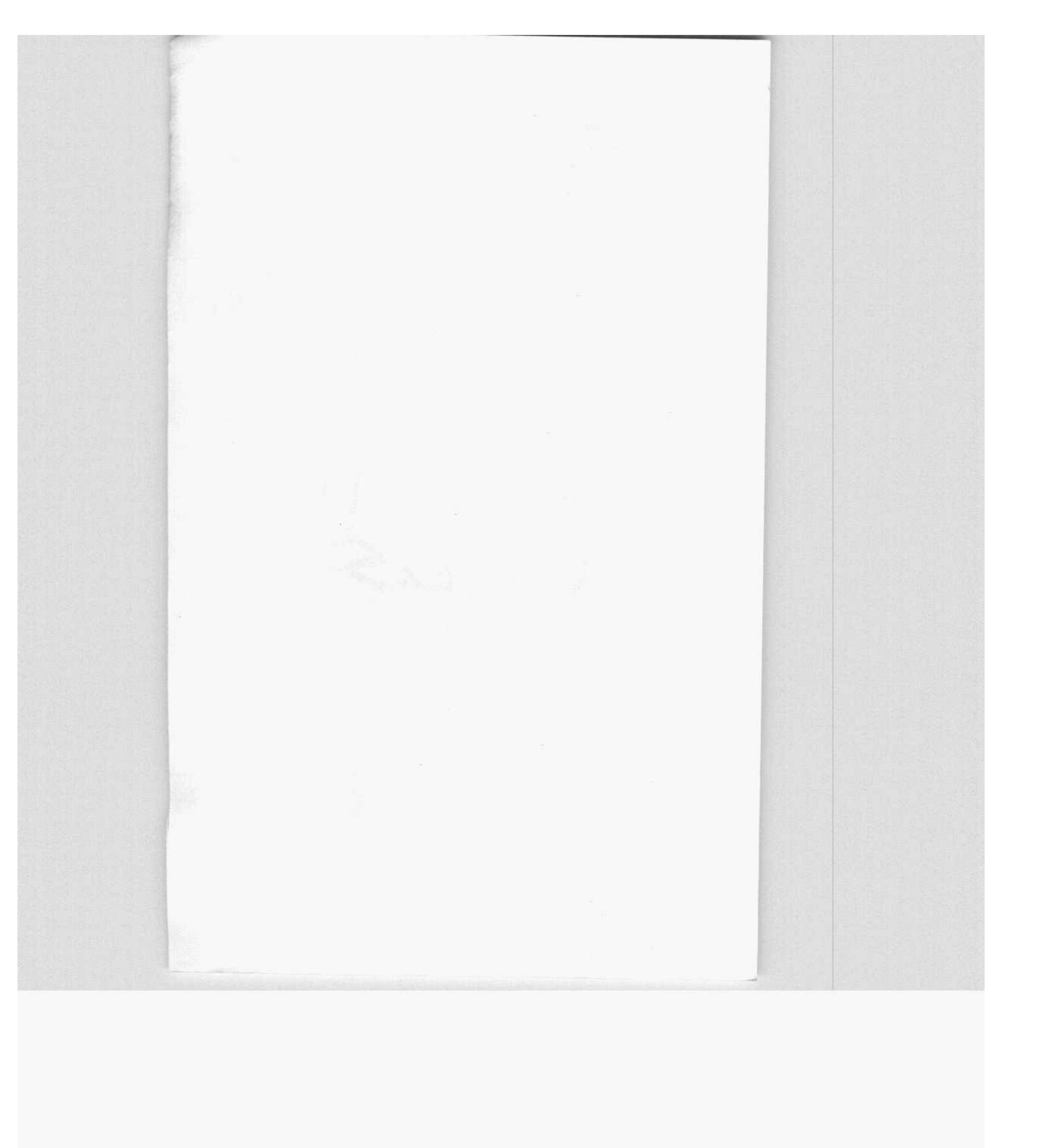


ويمكن الضغط على مفتاح print preview لعمل معاينة لصفحة الطباعة فتظهر صفحة التصميم للعنصر الرسومي في صفحة المعاينة ويمكن الطباعة المباشرة من شاشة المعاينة عن طريق استخدام مفتاح print .



المحتويات







المحتويات

